Nr. 41. Niedziela, dnia 3. grudnia 1922. Rok LIV.

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. I.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m 17, tel. 280 – 25.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny
Prof. Bronisław Janowski.

Prenumerata kwartalna: M 5000.— (dla członków Tow. Gospodarskiego we Lwowie M. 4500.—).
Cennik ogłoszeń na końcu działu redakcyjnego.
Zobowiązania odnośnie do zamówienia Rolnika ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

TREŚĆ:

KONSTANTY ŻEBROWSKI.

Sposoby zwiększenia produkcji rolniczej w Polsce.*)

Rozszerzenie obszaru rolniczego pod kulturę okopowych wpłynęłoby niewątpliwie na zwiększenie urodzajów zbóż, jak to niejednokrotnie zostało stwierdzone w gospodarstwach rolnych w Polsce i za granicą po wprowadzeniu do płodozmianu uprawy buraków cukrowych.

W bieżącym roku obszar plantacji buraczanych w Polsce jest większy od zeszłorocznego, wynosi jednak tylko około 60% obszaru przedwojennego. Przypuszczalna produkcja cukru 67 polskich cukrowni będzie wyższa od zeszłorocznej o 80.000 tonn.

Cukrownictwo stanowi jedno z największych źródeł dochodu Skarbu Państwa, a cukier, jako przedmiot wywozu, wpływa na poprawę naszego bilansu handlowego i poprawę waluty. Jeżeli wytwórczość przemysłu cukrowniczego doprowadzimy do stanu przedwojennego, będziemy mogli wywozić za granicę rocznie około 3,000.000 tonn.

Dla rolnictwa polskiego rozwój cukrownictwa, gorzelnictwa i krochmalnictwa ma ogromne znaczenie, gdyż, wywożąc za granicę cukier, spirytus i t. d., wywozimy tylko węglowodany z naszych gospodarstw rolnych, a wszystkie cenne mineralne składniki i azot pozostają w postaci produktów ubocznych tych gałęzi przemysłu jak: wytłoki, melasa, wywar i t. p. Gospodarstwa, posiadające te cenne odpadki cukrownictwa i gorzelnictwa, są w stanie zwiększyć żywy inwentarz, lepiej go karmić i tym sposobem nietylko otrzymywać zeń lepsze bezpośrednie korzyści, ale i produkować więcej obornika. Z tego powodu w najbliższej przyszłości konieczne jest poparcie rządu, dla rozwoju tej ważnej gałęzi przemysłu rolnego w Polsce.

Przemysł gorzelniczy w Małopolsce w chwili wybuchu wojny znajdował się w rozkwicie: 960 gorzelń było w ruchu, obecnie ilość ta spadła do 139. W Rosji, pomimo pewnych braków i nieudolnej biurokracji, monopol wódczany funkcjonował prawidłowo i przynosił olbrzymie zyski Skarbowi Państwa i jednocześnie przyczynił się do podniesienia kultury rolnej, dając przytem producentom spirytusu skromne lecz pewne zyski. Pomimo zwykłych usterek w administracji rosyjskiej, monopol wódczany w Rosji, działając sprawnie, wykorzenił zupełnie w epoce przedwojennej tajne gorzelnictwo.

Kultura okopowych przyczynić się musi w Polsce do 1) podniesienia kultury rolnej w kraju, 2) do rozwoju przemysłu rolniczego, 3) zwiększenia ilości organicznej substancji dla wyżywienia ludności, 4) wreszcie zwiększenia dochodów Skarbu Państwa w postaci podatków konsumcyjnych.

Rozumna polityka agrarna Rządu skieruje kapitał polski do tworzenia nowych ognisk przemysłu rolnego w tych dzielnicach kraju, które najbardziej nadają się do uprawy okopowych, jak np. w Małopolsce, gdzie istnieją tylko 2 cukrownie.

Dalszym etapem na drodze rozwoju naszego rolnictwa w celu zwiększenia produkcji rolnej będzie uprawa torfowisk i osuszanie błot. Na terenie Małopolski znane są owocne prace meljoracyjne Radcy J. Koppensa w Rudniku nad Sanem*) i następnie szeroko zakreślony plan kultury torfowisk w Małopolsce, opracowany przez Wydział krajowy we Lwowie. Oczywiście meljoracje te wymagają dziś olbrzymich sum, któremi w danej chwili Skarb Państwa nie rozporządza.

Jednym z dalszych a nieodzownych środków do zwiększenia produkcji rolnej w kraju jest uszlachetnianie odmian roślin gospodarczych. Pod tym względem Polska znajduje się w dość trudnem położeniu. Stan waluty polskiej utrudnia przedewszystkiem nabycie za granicą drogich nawozów fosforowych.

Hodowla roślin winna być zatem prowadzona przedewszystkiem w tym kierunku, ażeby na ubogich jałowych glebach Polski hodować i aklimatyzować możliwie najplenniejsze odmiany zbóż, okopowych i innych roślin rolniczych. Praca doświadczalna rolników niemieckich na polu hodowli roślin osiągnęła niesłychane rezultaty. Podwojenie zbiorów żyta w ciągu lat 30 jest wynikiem tylko racjonalnej hodowli i zasługą niemieckich rolników

*) II. część artykułu »Obecny stan produkcji rolniczej w Polsce«, patrz Nr. 40 »Rolnika«. (Przyp. Red.)

*) Podobnie również dyr. Adama w Brodach, p. Jana Madeyskiego w Parchaczu, p. Gniewosza w Kontach i wielu innych. (Przyp Red.)

Wysiłki i praca naszego Ministerstwa Rolnictwa w tym kierunku mogą dać tylko wtedy realne korzyści na polu doświadczalnictwa, jeżeli ogół światłycu rolników, korzystając z obecnych pomyślnych pod względem materjalnym konjunktur dla rolnictwa, będzie również usilnie pracować na tem polu. Podniesienie wydajności ziemi nie jest darem przyrody, lecz jest rezultatem wieloletniej mozolnej pracy. Przeciętne zbiory w Polsce dowodzą, że w tej dziedzinie bardzo mało zdziałaliśmy. Nawet w krajach o najwyższej kulturze nie osiągnięto bezwzględnego *maximum* urodzajów. Nowoczesna hodowla, opierająca się na teorji Mendla i biometrji, wymaga pracy systematycznej, jeżeli w interesie Państwa chcemy konkurować z innymi krajami na polu nasiennictwa w celach exportu. Mam tu na myśli Rosję, która z chwilą przewrotu politycznego i odrodzenia okaże się pierwszorzędnym rynkiem zbytu, gdzie zapotrzebowanie materjału nasiennego będzie olbrzymie.

Wreszcie i hodowla zwierząt domowych winna być ujęta w pewien program. Jakkolwiek liczba koni, bydła i świń w Polsce odpowiada prawie ilości przedwojennej, jednak pod względem jakościowym hodowla ze zrozumiałych powodów upadła. Wiele obór zarodowych w Małopolsce zniknęło, w zaborze zaś rosyjskim istnieć przestały słynne na kresach polskie stadniny, które dostarczały najlepszego materjału końskiego rosyjskiej armji. Ważna ta gałąź gospodarstwa powoli będzie się odradzać, ale i dziś już widzimy pocieszające objawy i postępy w dziedzinie hodowli trzody; w roku bieżącym sprowadzono kilka cennych reproduktorów z Anglji. W jakim kierunku rozwinie się hodowla koni i bydła w Polsce, dziś trudno przewidzieć, byłoby jednak do życzenia, ażeby uwzględniając pewne warunki lokalne, kierunek hodowlany był możliwie ujednostajniony i skoordynowany w całej Polsce, gdyż droga doświadczalna jest tylko w hodowli roślin wskazana, w hodowli zaś zwierząt, doświadczalnictwo jest zbyt kosztownym eksperymentem. Brak skoordynowanej pracy wytwarza takie anormalne warunki, jakie były w hodowli bydła na Podolu rosyjskim, gdzie w ostatnich czasach przed wojną hodowano wszelkie możliwe rasy.

Ważnym również czynnikiem dla rozwoju naszego rolnictwa są studja naukowe nad chorobami roślin. We wszystkich krajach Europy zachodniej, a szczególnie w Stanach Zjednoczonych, rządy nie szczędzą środków materjalnych dla badań patalogji roślin. Nie ulega wątpliwości, że równolegle z podniesieniem kultury, uszlachetnieniem ras i odmian, zwiększają się i niebezpieczeństwa, wywoływane przez chorobotwórcze pasożyty, jak również przez całą armię szkodników, które znajdują obfity żer przy bujnym wzroście szlachetnych roślin.

Naukowe Instytuty rolnicze mogą przyjść rolnikom z pomocą, wskazać sposoby walki ze szkodnikami i chorobami roślin, ale praca naukowa takich instytucji może wydać wtedy tylko owoce, jeżeli ogół rolników i zrzeszenia rolnicze dostarczać będą Instytutom odpowiedniego materjału do badań i w ogóle będą z Instytutem w ciągłym kontakcie. Trzeba sobie tylko uprzytomnić, że miljony i miljardy naszych bogactw narodowych ginie rokrocznie dzięki różnym wrogom naszej rolniczej przyrody.

Jednem słowem, rolnik winien taką samą uwagę poświęcić patologji roślin, jak i weterynarji.

Poza wymienionemi wyżej środkami natury technicznej, wpływającemi na zwiększenie produkcji rolnej, ogromne ma znaczenie oświata szerokich mas ludu. Racjonalna szkoła ludowa winna dać dziecku, urodzonemu na wsi, nietylko elementarną wiedzę, ale do pewnego stopnia fachową rolniczą.

Jeżeli dziś w Kongresówce i na Kresach przeciętny zbiór w gospodarstwie włościańskiem jest niższy aniżeli w większych folwarkach, tłumaczy się to w znacznej mierze konserwatyzmem drobnego rolnika i niechęcią jego do wszelkich nowych metod i ulepszeń w rolnictwie. Nauczyciele i nauczycielki ludowe mają w tej dziedzinie wdzięczne pole do pracy i ważne zadanie z punktu widzenia państwowego. Przygotowanie i wychowanie kadrów nauczycieli ludowych w państwowych seminarjach winno być prowadzone w tym kierunku, ażeby nauczyciel wiejski był prawdziwym pionierem kultury rolnej na wsi.

Oczywiście, wiele obowiązków i ogólną dyrektywę w polityce agrarnej bierze na siebie rząd. Sprawa rozszerzenia szkolnictwa, doświadczalnictwa w Instytutach, zakładach naukowych i planowa wewnętrzna kolonizacja (nie w imię haseł demagogicznych, lecz w imię interesu państwowego, t. j. w celu zwiększenia produkcji rolnej), jest również zadaniem rządu, ale praca ta musi mieć poparcie moralne i materjalne ze strony całego narodu.

Wszystkie warstwy ludności winny dokładnie zdawać sobie sprawę z tego, że największe ofiary dla rol-

---

W. G. S.

Uwagi i *pia desideria* w dziedzinie sportu konnego.

I.

Niezmierną wdzięczność odczuwamy dla kół sportowych a przedewszystkiem wojskowych, które dzięki usilnym i umiejętnym staraniom dają sportowcom pole do ćwiczeń i popisów przez urządzanie konkursów hippicznych; a szerokim kołom publiczności najmilsze chwile zachwytu i emocji na świeżem powietrzu.

Zainteresowanie dla zawodów hippicznych wykazuje *hecatomba* wspaniałych nagród, któremi obywatelstwo odwdzięcza się za te sportowe gody.

Wiem dobrze ile potrzeba talentu, cierpliwości i pracy, zaparcia się siebie, sił fizycznych, rozsądku, energji, ba — i rozumu, aby konia doprowadzić do konkursu, a tu dopiero niewinny *taket*, poślizgnięcie, złe oświetlenie i wiele innych fatalności najstaranniejszą pracę niweczą i często uczciwa nadzieja zasłużonej nagrody kończy się niemiłosierną trąbką, wzywającą do opuszczenia placu.

Ileż znów wytrwałości potrzeba, by się nie dać zrazić!

Liczne grono publiczności pewnie nie myśli o tem, że zapomniana przez stajennego przesuwka przy uździe zepsuć może przy sądzie srogiego *jury* ciężką pracę wielu, wielu miesięcy.

Jeśli więc zabieram się dziś do krytyki — może ostrej — mimo bardzo dodatnich wrażeń z ostatnich konkursów, to niech panowie sportsmani i ewentualnie czytająca publiczność nie myślą, że mam zamiar być sędzią, ja sam lepiej nie potrafię i za wiele w tym zawodzie pełnym znoju, przecierpiałem.

Ponieważ jednak dziś już sport nasz bardzo wysoko stoi, to każde uchybienie przeciw międzynarodowym zasadom, każdy drobny nietakt w zachowaniu się, osiodłaniu, okiełzaniu, ubiorze, boli mnie, gdy go widzę na publicznem *forum*. Dlatego też piszę tych parę uwag, bo my już możemy i musimy pokazać nie tylko co umiemy, ale też jak być powinno!

Ogółem widziałem na ostatnich konkursach sport bardzo wysoki, konie i jeźdźców bardzo dobrej klasy, przeszkody umiejętnie zbudowane (czego dowodem, że żaden groźny upadek się nie zdarzył), urządzenia bez zarzutu, a we Lwowie, konkursa 6 brygady urządzone na ślicznie położonym o doskonałym terenie placu Sokoła.

Dla mnie jednak plac ten na konkursa hippiczne za mały, skręty ostre, a przy przeszkodach, nie wyższych jak 1·30 m, chciałbym, aby *par cour* wykonany był w równym płynnym myśliwskim galopie. Kłus między przeszkodami nie jest ładnym widokiem; zupełnie co innego przy skokach na wysokość, przy których, odpowiednio do temperamentu konia, można i stempem podjechać, ale przez przeszkody, normalnie przy naszych konkursach używane, powinno się jednym równym płynnym myśliwskim galopem podjechać.

nictwa nie będą uprzywilejowaniem pewnej klasy, trudniącej się rolnictwem, lecz są konieczne dla dobra całego Państwa. Wskrzeszona Polska jest przedewszystkiem krajem rolniczym i przemysł w niej nie rozwinie się bez podniesienia kultury rolnej i zabezpieczenia jej tym sposobem w przyszłości od przywozu artykułów spożywczych, gdyż tylko w takich warunkach może istnieć prawdziwa niepodległość i niezależność państwowa.

INŻ. MARJAN LITYŃSKI.

Znaczenie i sposoby badania gleby.

IV.

6) Zastosowanie dializy przy glebie uprawnej.

Oddzielenie rozpuszczalnych soli od nierozpuszczalnych i kolojdów przeprowadza się zwyczajnie w ten sposób, że mieszaninę (roztwór wodny) składników wstawia się w odpowiednie naczynie, którego podstawa lub też jedna z bocznych ścian sporządzona jest z papieru pergaminowego lub menbrany roślinnej, i umieszcza tak przysposobiony przyrząd w naczyniu z czystą wodą. Rozpuszczalne części przechodzą wówczas do czystej wody, jeżeli ta ostatnia będzie stale odnawiana, w zależności od zgęszczenia przyjmowanych soli. Badania te, przeprowadzone po raz pierwszy przez *Petermann'a* przy studjach nad uprawą gleby, przeprowadzał również dr. *König* i *R. Glenk* dla 6 wymienionych typów gleb, poddając je raz w stanie naturalnym, innym razem po wyprażeniu przy 150—180° lub wysuszeniu przy 40—100 mm ciśnienia i 95—98° przez 14—21 dni przy częstym odświeżaniu wody dializie. Znaleziono w ten sposób między innemi dla gleby gliniastej następujące ilości rozpuszczalnych składników w dializatorze:

Gleba gliniasta.	Składniki organiczne.	Składniki nieorgan.	Wapno	Potas	Kwas fosfor.
	mg	mg	mg	mg	mg
W stanie naturalnym:	120 8	232 5	95·2	3 2	1 0
Po wysuszeniu:	166 6	270·3	101 4	4·4	1·8

Podobne wyniki dały także inne gleby z wyjątkiem iłów. Przez ogrzanie (wysuszenie) podnosi się własność koloidalna gleby i skutkiem tego uwalniają się absorbowane przez koloidy składniki pokarmowe.

Udowodnił to prof. dr. König doświadczeniem wegetacyjnem dla roślin. Porównywano tutaj 12 kg gleby gliniastej, podgrzewanej przez 8 godzin w zamkniętym naczyniu przy 95—98°, z taką samą ilością tejże gleby, przetrzymywaną w zwyczajnej temperaturze, po obsiewie owsem. Wyniki były następujące:

Gleba	Glinka piaszczysta				Gleba gliniasta			
	Zbiór	Popiół			Zbiór	Popiół		
		w suchej substancji		w zbiorze		w suchej substancji		w zbiorze
		słomy	ziarna			słomy	ziarna	
	g	%	%	g	g	%	%	g
Przechowywana w zwyczajnej temperat.	54·88	9 18	3 99	4 05	46·60	8·06	3 96	2·98
Podgrzana	68·37	9·37	4·47	5·08	71.14	9·57	4·04	5·13

Skutkiem omówionego wyżej podgrzania gleby w zamkniętej przestrzeni, t. j. przez zmniejszenie się własności koloidalnych, wywiązało się silniejsze utlenianie skutkiem podniesionego przystępu powietrza, przyczem uwydatniła się również nadwyżka plonu i pobranych składników pokarmowych. Stwierdzono również dowodnie, że rośliny przy zwyczajnych warunkach atmosferycznych i normalnych innych warunkach wegetacyjnych pobierają w lata ciepłe i suche znacznie więcej składników pokarmowych, niż w zimne i deszczowe.

Podobne spostrzeżenia poczynił również B. Tacke przy wysuszaniu torfów na powietrzu i U. Pickering przy próbach nad wegetacją w różnych, silnie ogrzanych glebach. Można tedy przyjąć, co zresztą udowadnia również praktyka, że równomierne, zmienne wysuszanie promieniami słońca, a następnie ponowne zwilżanie gleby przez deszcze, przyśpiesza tworzenie się rozpuszczalnych składników pokarmowych, a tem samem wegetację roślin.

7) Oznaczenie ciśnienia osmotycznego gleby.

Oddzielając roztwór solny lub składników pokarmowych od powierzchni czystej wody cieńką warstwą

Na boisku Sokoła, mimo ostrych skrętów i trudności z tem połączonych, widzieliśmy kilku jeźdźców (żadnych nazwisk wymieniać nie będę), którzy całą *par cour* w wysokim stylu konia i jeźdźca przejechali w równym tempie bez zarzutu.

Przy rozstrzyganiu równorzędnych wyników powinno w propozycjach być uwidocznione, czy przewidziany jest skok na wysokość, czy też inny sposób; w każdym razie nigdy bez takietów, które ułatwiają selekcję.

Następne uwagi dostosuję do ostatniego konkursu we Lwowie, jako najbardziej bliskiego nam w pamięci.

W pierwszym dniu do lekkiego konkursu staje przeszło 70 jeźdźców!

Czy wszyscy się nadają do publicznego popisywawania się w mundurze wojsk polskich?

Czy nie lepiej byłoby przeselekcjonować w pułkach konkurentów i dopuścić do zawodów przed *forum* publiczne — skąd i zagranica na nas patrzy — tylko tych, którzy *de facto* na to zasługują, których sylwetka, strój konia i jeźdźca jest zupełnie bez zarzutu, a koń, mimo złego oświetlenia, ma co najmniej szczerą ochotę do skoku? Tych innych ćwiczmy co tydzień u siebie *at home intra muros*; ci psują ogólny poziom klasy i czynią ujmę pułkowym proporczykom; a przy polskim talencie, sercu i ochocie do sportu, za rok, dwa, zbierać będą zasłużone laury i nagrody.

Może najlepszy koń pod doskonałym jeźdźcem nawet na nieznacznej przeszkodzie skręcić kark, ale inną musi wziąć bez zarzutu, a jeździec zachować się bez błędu.

Widziałem bardzo wysokie kawaleryjskie zachowanie się, ogromny takt w zażyciu, nagrodzeniu i ukaraniu konia; ale widziałem też raz (nie teraz we Lwowie), że jeździec, po upadku z koniem wstawszy najspokojniej, pozostawił swego towarzysza sportowego na łasce Pana Boga, publiczności i ordynansów, a sam poszedł het, nie zaglądnąwszy nawet, czy się koniowi co nie stało.

Dobrzeby było konkurentów na publiczne zawody wpierw przedstawiać do przeglądu mieszanej komisji, któraby, nie zupełnie bez zarzutu będących, od brania udziału w zawodach wstrzymała. Jako mieszaną komisję uważam panów cywilnych i wojskowych ze wszystkich trzech dawnych zaborów. My dziś jeszcze różne mamy zapatrywania i zdania, a w zwyczajach międzynarodowych sportowych jedno tylko jest bez zarzutu, reszta jest zła, gorsza lub niezupełna.

Koń, który odmawa wzięcia pierwszej przeszkody i zupełnie się do niej zbliżyć nie chce, nie nadaje się jeszcze (albo wcale nie) do konkurencji publicznej. Jeździec, którego garderoba, siodło, rząd nie są bez zarzutu, nie powinien tym dyskredytować publicznie munduru Wojsk Polskich.

Wiem, że dziś mało komu dane jest sprowadzić sobie siodło z Anglji i zamówić rzemienie w nieskazitelnym kolorze i doskonałym gatunku z posrebrzanemi sprzączkami, ale może je jeden kolega drugiemu pożyczyć; kilka koni w pułku może pod tym samym chodzić rzędem; pułki mogłyby sobie stworzyć składkowe fundusze na ten cel.

błony nawpół-przepuszczalnej, obserwuje się zawsze to zjawisko, że woda przedostaje się powoli do stężonego roztworu i to tem więcej, im więcej stężonym jest tenże roztwór; zjawisko to odwrotnie nie przebiega. Jeżeli wspomniany powyżej roztwór solny znajduje się w naczyniu, w którem umieszczono rurkę manometryczną, zauważyć można, jak ciecz, zależnie od zawartości procentowej soli podnosi się w niej rozmaicie wysoko; wynika z tego, że wywierane jest na nią jakieś ciśnienie, proporcjonalne do rodzaju użytego roztworu, które to ciśnienie zwanem jest ciśnieniem osmotycznem. Ponieważ zaś w glebie znajdują się również zawieszone składniki rozpuszczalne, musi i ona wykazywać podobne ciśnienie. Skutkiem jednak powolnego bardzo rozpuszczania się tych ostatnich, owa półprzepuszczalna błona musi posiadać wystarczającą i dostateczną zawartość.

W doświadczeniach J. Hasenbäumer'a i J. König'a wstawiono do odpowiednio wystearylizowanego przyrządu, podobnie pół przepuszczalną błonę, zawieszając ją w 5% roztworze siarczanu miedzi i napełniając 4·2% roztworem żelazocjanku. Po 48-godzinnem działaniu zostały wszystkie rurki w powyższy sposób zewnątrz i wewnątrz oczyszczone z roztworów solnych, a następnie użyte do doświadczeń; napełnione zostały wtedy ilością około 15 gr gleby, przekładanej warstwami czystego azbestu, oraz opatrzone specjalnie urządzoną rurką, z której pobrana ilość wody i pod wpływem małego nacisku, mogła być wydalana i ważona. Wielkość tę nazwano osmotycznem pobieraniem wody.

Przy pomocy osmometru badano wszystkie wyszczególnione gleby w stanie naturalnym, dobrze uprawionym i wyczerpanym (po zebraniu wielu plonów), a również w stanie nawożenia (na każdy 1 kg gleby: 74 mg K_2SO_4, 139 mg 18% superfosfatu, oraz 120 mg $NaNO_3$) i w ten sposób znaleziono dla każdych 100 g gleby w jednym dniu w przecięciu z 8 dniowego działania, następujące ilości osmotycznego pobierania wody:

Gleby	Gleba piascz.	Glinka piascz.	Glina	Gleba wapienna	Gleba ilasta	Łupek
1) kultywowane	3·163	3·416	2·727	2·824	3·989	3·077
2) nawożone	1·706	2·088	2·345	2·598	3·906	3·220
3) wyczerpane	0·836	0·690[1])	1·240	2·259	2·864	1.468

Ponieważ w powyższych badaniach, przeprowadzanych przy zmieniającej się temperaturze pokojowej, w ilościach osmotycznego pobierania wody, występowały prawie zawsze silne wahania, ponowiono wspomniane doświadczenia (J. König, oraz H. Meyering)[2]), przyjmując temperaturę jednostajną, uzyskaną przez wstawienie osmometrów do stale utrzymywanej w tej samej temperaturze kąpieli wodnej, osiągając przez to więcej jednostajne wyniki. W ten sposób wykazały wyczerpane gleby, po utlenieniu ich wodą utlenioną, oraz po obsianiu ich owsem:

Wyczerpana gleba:

utleniona H_2O_2	2·023	1·495)	2·790	3·043	3·105	2·532
po zbiorze z utlenionej gleby	0·798	0·868	1·835	2·995	2·492	1·939

Można zauważyć, że wszędzie tam gdzie chemiczne badanie, zdolnych do plonowania lub wyczerpanych gleb przed i po zbiorze wykazuje większą lub mniejszą obecność (ilość) składników pokarmowych, ta ostatnia, skutkiem zastosowania prób na osmotyczne pobieranie wody, występuje także i tutaj w odpowiednio większym lub mniejszym stopniu. Że odnośnie do tych ilości pozostających składników pokarmowych, w wielu wypadkach pozostaje wysokość plonów gleb w stosunku prostym, podnosząc się lub opadając, jest rzeczą jasną i zostanie wykazane w następnym rozdziale.

W doświadczeniach z glebami piaskowemi pokazało się, że skoro wykazuje ono dla 100 g w 1 dniu tylko około 1·0 g ilości osmotycznego pobrania wody — potrzebują doprowadzenia pewnej ilości rozpuszczalnych składników nawozowych. U gleb gliniastych, ta najniższa granica leży wyżej i podnosi się wraz z stosunkiem zawartości miału (iłu).

PROF. DR STANISŁAW FIBICH.

Krajowa wystawa gołębi pocztowych i ozdobnych we Lwowie.

Wystawa ta odbyła się w dniach 1, 2 i 3 listopada pod protektoratem i przy poparciu Towarzystwa

[1]) Landw. Versuchsstationen 1911, 74 1.

[2]) Nowa, mniej dokładnie uprawiana glinka piasczysta, jak w pierwszym doświadczeniu

[3]) Landw. Versuchsstationen 1911, 74, 1.

Lecz i tu są podzielone zdania. Moim zdaniem, przy zawodach publicznych czysto sportowych, nie wojskowych, kulbaka nie jest odpowiednim osiodłaniem i psuje wygląd, jeżeli oficer nie jest w stroju służbowym i przy broni.

A okiełzanie! *Correct* jest jedno! To, że James Tilis wyraził się, iż na koniu dobrze wyjeżdżonym można jeździć na tak zwanym musztuku bez łańcuszka, nie wielu upoważnia do równania się z Tilisem, pozwolę sobie powiedzieć więcej: na dobrze wyjeżdżonym koniu, o ile niema specjalnego przepisu, wystarczy mi pojedyncze wędzidło, bo nawet mogę siedzeniem, wagą i łydkami kierować konia bez wodzów, lecz iluż to potrafi?

Jeżeli jednak zdejmuję łańcuszek, pocóż pozostawiam zbyteczne mi dwa haczyki, dzwoniące jak grelocik na szyi ułaskawionej sarenki?

A gdybym nawet jako sportman zazwyczaj tak jeździł, to nie mogę nazwać tego okiełzaniem bez zarzutu przy sportowym publicznym konkursie.

Powinny koła sportowe wraz z wojskowością ustalić u nas reguły międzynarodowe, obowiązujące nas wszystkich.

To samo przy konkursach zaprzęgów.

Przy przeglądzie hunterów widzieliśmy zaledwo 3 konie przedstawione bez zarzutu, a szkoda, gdyż stanęło do konkurencji więcej.

Przy przeglądzie koni w jeździe należałoby w propozycjach ustalić, czy konia ma się prowadzić na dwuch wodzach w jednym ręku, czy też dopuszczalne jest prowadzenie na czterech wodzach, z pomocą prawej ręki. I tu poprzedni przegląd konkurentów przez *jury* byłby pożądany. Sędziom jest bardzo trudno, przed niecierpliwiącą się publicznością i przy kilkakrotnych napomnieniach o pośpiech ze strony urządzającego komitetu, wyrobić sobie słuszny sąd o konkurentach, których kilku naraz przejeżdża swoje konie. Różne momenta uchodzą uwadze sędziego, zwróconego w inną stronę. Jeżeli przedtem egzaminuje *jury* jeźdźca, każe mu niektóre zadania wykonać na rozkaz, lub powtórzyć, to przy produkcji konkursowej ma już wyrobione zdanie o klasie wyjeżdżenia konia i fachowości jeźdźca, a przed publicznością klasyfikuje tylko poprawność wyglądu i przedstawienia konia, nerwy i dozę ambicji by jak najkorzystniej się przedstawić. Dlatego roboty niekompletne mogą być tylko dopuszczone dla zachęty, gdyż publiczność nie może posiadać ściśle fachowej wiedzy o szkole jazdy przy pierwszorzędnym wyglądzie.

Z innej strony, nie wolno by jeździec pierwszej klasy na koniu, chodzącym jak zegarek, posponował publiczność i *jury* nonszalancją w przedstawieniu, dufny w swoją umiejętność.

Naraża się przez to, ewentualnie, na gorszą klasyfikację, niżby *de facto* w innych warunkach zasługiwał, oddając pierwszeństwo mniej wytrawnym jeźdźcom, którzy, okazaną dozą ambicji i starannością jazdy, równoważą pilnością braki wyszkolenia.

Gospodarskiego Wschodniej Małopolski, w dużej sali posiedzeń tej instytucji, a urządziło ją Polskie Towarzystwo hodowców gołębi pocztowych i krajowych we Lwowie, które pierwsze w kraju wszczęło systematyczną pracę około wprowadzenia hodowli gołębi pocztowych w Polsce na tory, odpowiadające współczesnym wymogom.

Równorzędnie zaś z tem, postanowiło Towarzystwo zaopiekować się naszymi rodzimymi gołębiami ras szlachetnych, ażeby nietylko ochronić je od grożącego im zaniku, ale równocześnie udoskonalić, by i na tem polu pracy twórczo-hodowlanej móc dorównać znakomitym postępom, osiągniętym przez hodowców zagranicznych.

Zanim przedstawię w krótkości opis wystawy, uważam za konieczne omówić na wstępie historję i cel powstania Polskiego Towarzystwa Hodowców Gołębi we Lwowie, którego niezaprzeczoną i wielką zasługą będzie, jeżeli się doczekamy w końcu pomyślnego wyniku jego starań i zabiegów o reglementację hodowli gołębi pocztowych, a zarazem o pozyskanie faktycznie skutecznego poparcia Rządu, dla stworzenia całego szeregu równorzędnych i sprawnych organizacyj hodowców.

Towarzystwo Hodowców Gołębi, zawiązując się w listopadzie 1920 r., zawdzięcza swoje powstanie inicjatywie p. Józefa Victoriniego, inspektora Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie i redaktora „Hodowli Drobiu“, który zapoczątkował pierwsze kroki dla stworzenia tej pierwszej na ziemiach Polski, polskiej placówki zrzeszonych hodowców gołębi. Niestrudzoną zaś działalność, żywotność i ciągły rozwój zawdzięcza ona bezwątpienia ofiarności swego przewodniczącego p. Leopolda Wiśniewskiego ze Lwowa, który wobec szczupłych dochodów Towarzystwa, nie szczędzi ofiar materjalnych i osobistych trudów, ażeby umożliwić przebycie tego krytycznego okresu, po którym M. S. Wojsk. zdecyduje się na należyte poparcie Towarzystwa. Towarzystwo Hodowców Gołębi we Lwowie postawiło sobie za naczelne zadanie doprowadzenie chowu i tresury gołębi pocztowych do takiego stanu, ażeby na wypadek potrzeby, móc oddać do użytku armji dostateczną ilość gołębi przysposobionych i w zupełności zdatnych do służby komunikacyjnej.

Obok tego głównego zadania, pragnie ono zachować w czystości polskie rasowe gołębie i opracować dla każdej rasy zgodny i dokładny wzorzec *(standart)*, którego dotychczas brak zupełny, tak, że co do wymogów poszczególnych cech morfologicznych naszych gołębi panują nieomal w każdej miejscowości odmienne zapatrywania.

Dodać należy, że Niemcy, uznawszy od dawna nieprześcigniony wdzięk niektórych naszych gołębi jak np. siwków i krakusów, oraz wysoką użyteczność t. zw. rysi polskich, posiadają już od wielu lat ustalone ich *standarty*, uchwalone na oficjalnych zjazdach znawców niemieckich.

Wobec tego, że zagranica korzysta z nas, powinniśmy dążyć do udoskonalenia wogóle wszystkich ras naszych zwierząt krajowych, a zatem także i gołębi i uniezależnić się od zagranicy.

Obok niewątpliwie korzystnej hodowli gołębi ras użytecznych, w znaczeniu czysto gospodarczem, musimy uznać też za pożyteczny, w kierunku zarówno dochodowym jakoteż idealnym, chów gołębi ras ozdobnych.

Gołębie bowiem takie są przez amatorów bardzo poszukiwane i osiągają wysoką cenę. a przed wielką wojną były przedmiotem ożywionego handlu z zagranicą. Budzą też zainteresowanie do piękna, zrozumienie dla zasad nauki o dziedziczności i ożywiają swych właścicieli chęcią do studjum praw przyrody i do prób około uzyskania jak najdoskonalszych cech i zalet u swoich gołębi.

Osobliwe jednak i pierwszorzędne znaczenie posiada zadanie Towarzystwa Hodowców Gołębi, zakreślone na polu organizacji hodowli gołębi pocztowych.

Nie chcąc nużyć czytelników szczegółowym uzasadnianiem ważności tej części programu i metod pracy, wdrożonych ku jego zrealizowaniu, poprzestaniemy na przytoczeniu, że gołębi pocztowych używa się w współczesnych wojnach:

1) między pierwszą linją a dowództwami tyłowymi w czasie ataku gazowego, lub silnego ognia huraganowego,

2) między twierdzami i krajem, lub wysuniętymi fortami,

3) między samolotami a ziemią,

4) między okrętami a lądem,

5) między placówkami wywiadowczymi a krajem,

6) między armiami sprzymierzonemi.

Zrozumieć zaś łatwo, że do potrzeb wojska w czasie wojny potrzebna jest ogromna ilość gołębi, których wychów w własnym zarządzie państwa wymagałby nadzwyczajnych wydatków, na utrzymanie odpowiednio licznych gołębników i na ich administrację.

To też państwa zachodnie, po wojnie francusko-pruskiej w roku 1870, organizując własne wojskowe stacje gołębi pocztowych, zachęcały prywatnych hodowców do tworzenia organizacji i łączenia się w związki, zapewniając im w zamian daleko idące udogodnienia i pomoc.

Jak zaś wysoce ceniono i poważnie traktowano współdziałanie na tym polu społeczeństwa z rządem świadczy fakt, że protektorat nad związkiem niemieckich hodowców gołębi pocztowych, objął swojego czasu cesarz Niemiec.

Towarzystwo Hodowców Gołębi we Lwowie przeświadczone o doniosłości swojego zadania, obrało za jeden z bardzo skutecznych środków propagandy urządzanie wystaw i już w ciągu niespełna swej dwuletniej działalności zorganizowało dwie wystawy, z ktötych ostatnia odpowiedziała w zupełności celowi.

W wystawie tej 33 hodowców przedstawiło z górą 225 par gołębi rozmaitych ras krajowych i obcych, z pośród których wszystkie nieomal budziły zachwyt publiczności, uznanie, a czasem i ożywione rozprawy znawców.

W szczególności budziły zainteresowanie gołębie pocztowe p. Michała Mayera we Lwowie, pracującego od wielu lat w kierunku uzyskania silnych i dobrze orjentujących się gołębi, z których wiele latało już na bardzo znaczne odległości z rozmaitych stron kraju.

Pan Mayer wystawił 30 sztuk takich gołębi, które w ostatnim dniu wystawy wypuścił wolno — drogą powietrzną — z powrotem do domu.

Obok tych gołębi znajdowała się tu liczna kolekcja gołębi pocztowych, wystawiona przez ordynację dóbr Przeworskich. Wśród nich znajdowały się sztuki, mające poza sobą już lot z Mezö Laborcz do Rzeszowa i inne niemniej wypróbowane w locie.

Także lwowska wojskowa stacja gołębi pocztowych przedstawiła 3 pary poprawnie wyglądających gołębi pocztowych, co do sprawności których, nie zostałem jednak poinformowany.

Chcąc uniknąć rozwlekłości w szczegółowym opisie wszystkich eksponatów, ograniczę się do ogólnego przedstawienia wrażenia, jakie na mnie sprawiły.

Otóż przedewszystkiem uderzała tu systematyczność układu. Gołębie wszystkie były pomieszczone w odpowiednich klatkach wystawowych i ugrupowane rasami, co niewątpliwie spowodowało wiele pracy.

Przegląd gołębi rozpoczynał się od ras krajowych; a więc na pierwszem miejscu widzieliśmy prześliczne siwki polskie (krakusy perłowe), dalej krakusy kolorowe (sroki), koziołki czyli wywrotki polskie, zwane we Lwowie maściuchami, gancle z białemi główkami, staluchy, wreszcie będące na wymarciu już olbrzymy śląskie (kaliny) i jeszcze od nich większe rysie polskie w rozmaitych odmianach.

Razem było krajowych sztuk gołębi 180.

Po nich następowała grupa gołębi pocztowych, własność rozmaitych hodowców, reprezentowana razem w 150 sztukach.

Trzecią grupę tworzyły klatki z gołębiami ozdobnymi innych ras obcych. Te były przedstawione w 18 rasach, jednoczących w sobie 24 odmian.

Widzieliśmy tu: altsztemery, bagdety, białogłówki, elbląskie, dominikany, dragony, sztralzudzkie, indjany, kapucyny, kurjery, mewki, murzyny, pawiki, rollery bukowińskie i odeskie, satynety oraz szeki praskie, węgierskie i t. zw. przewrotne.

Jeżeli dodamy, że i gołębie pocztowe były reprezentowane w licznych odmianach, tak co do maści jako też długości dzióba, to urobimy sobie zdanie o rozmaitości ras i odmian zgromadzonych na wystawie.

Wystawa ta, co do ilości przedstawionych gołębi, może być zaliczona do wystaw gołębi dużych, zaś co do ich jakości i rozmaitości, pod każdym względem do bardzo udatnych.

Szczególnie cennem uzupełnieniem wystawy były przysłane przez katedrę hodowli zwierząt Akademji Weterynarji preparaty anatomiczne, przedstawiające rozwój zarodka w jaju od pierwszego dnia wylęgania, aż do wykłucia się.

Dalej znajdowały się preparaty przewodu pokarmowego gołębia i opreparowany gołąb jeszcze w pałkach.

Zbiór rozmaitych rodzajów karm, używanych do żywienia gołębi i wzorowy model gniazda z podwójnymi przedziałami dla każdej zarodowej pary, oraz liczne kolorowe tablice, przedstawiające zmiany chorobowe przy cholerze, gruźlicy i dyfterji gołębi, dopełniały całości wystawy.

Spis wystawców i rzeczowy katalog eksponatów w formie dużych tablic, oraz oddzielne kartki umocowane na klatkach, służyły jako dokładne i wyczerpujące przewodniki wystawy, na której pozatem udzielali członkowie komitetu wystawy wszelkich informacji.

Na otwarcie wystawy delegowało Ministerstwo Rolnictwa i D. P. swojego przedstawiciela w osobie p. Maurycego Trybulskiego, zaś z ramienia dowództwa O. K. we Lwowie przybył major Zygmuntowicz, co świadczy o zrozumieniu użyteczności wystaw gołębi, jako środków propagandy i pouczenia.

Ze sfer społecznych centralnych organizacyj rolniczych zwiedzili wystawę wiceprezes Towarzystwa Gospodarskiego Dr. Jan Rozwadowski i sekretarz tej instytucji Dr. Marjan Gubrynowicz, z grona zaś Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego zwiedził wystawę p. Szetela.

Sama frekwencja wystawy nasuwa jednak myśl, że nie była ona w należytej mierze zareklamowana, bo przy stosunkowo licznem jej zwiedzaniu w dniu otwarcia przez gości osobno zaproszonych, na drugi dzień przybyła publiczność już mniej licznie (i to przeważnie młodzież szkolna), trzeci zaś dzień niedopisał wogóle.

W każdym razie, chociaż wynik co do ilości zwiedzającej publiczności był niewielki, urządzenie i wyposażenie wystawy chlubnie świadczy o pracy i staraniach jej twórców i służyć może jako wzór na przyszłe tego rodzaju zamierzenia.

Nasuwa się jeszcze konieczność stwierdzenia, że wśród wystawców przeważali sami hodowcy lwowscy, gdyż z poza miejscowych spotykaliśmy tylko pojedynczo mniej lub bardziej liczne eksponaty z Limanowej, Niesłuchowa, Stanisławowa, Tarnopola, nielicząc wspaniałej kollekcji gołębi pocztowych i innych ras z ordynacji Przeworskiej, której Zarządowi należy się szczere uznanie zarówno za wybitny udział w wystawie, jak nie mniej za to, że już przed niejakiem czasem powołał w Przeworsku do życia nową organizację hodowców drobiu i gołębi, dając tem samem dowód, że w zrozumieniu doniosłego znaczenia pracy społecznej na tem polu, wyprzedził inne niemniej ku temu powołane instytucje i osoby.

Na wystawie tej zostały przyznane uczestnikom następujące odznaczenia:

Medale srebrne Ministerstwa Rolnictwa i D. P. otrzymali: pp. Leopold Bereżański, Włodzimierz Iżycki, Dr. Adam Majewski ze Lwowa i Józef Victorini ze Lwowa, za zasługi około organizacji hodowli gołębi pocztowych w Polsce.

Medal bronzowy Ministerstwa Rolnictwa i D. P.: Władysław Rawski ze Lwowa.

Listy pochwalne Ministerstwa Spraw Wojskowych za chów i tresurę gołębi pocztowych: pp. Michał Mayer ze Lwowa i Włodzimierz Sokołowski z Przeworska.

Dyplomy honorowe Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski: pp. Bolesław Baranowski z Niesłuchowa, Wiktor Kołodziej, Jan Kozłowski ze Lwowa, Włodzimierz Sokołowski z Przeworska i Leopold Wiśniewski ze Lwowa.

Dyplomy Honorowe Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego: pp. Jan Dültz, Dr. Adam Majewski, Piotr Nowosiadły, Wiktor Świsterski i Leopold Wiśniewski ze Lwowa.

Dyplom Honorowy Polskiego Towarzystwa Hodowli Gołębi Krajowych i Pocztowych: Piotr Nowosiadły ze Lwowa, Stanisław Szczerski ze Stanisławowa.

Listy pochwalne Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski: Ludmiła Baranowska z Niesłuchowa, pp. Edmund Hajdukiewicz, Ludwik Łachtaj, Walerjan Rogoziński ze Lwowa i Włodzimierz Sokołowski z Przeworska.

Listy pochwalne Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego: pp. Michał Tanit z Tarnopola, Franciszek Nerstheimer i Alojzy Piotrowski, sierżant W. P. ze Lwowa.

Z postępu rolniczego.

Pługi Motorowe »Austro-Daimler«. Pług motorowy skonstruowany przez koncern fabryk Austro-Daimler, Puch i Austr. Fabryki Samochodów, przedtem Autro-Fiat, jest równocześnie prócz swych funkcji jako pług motorowy, użyteczny rolnikowi jako sieczkarnia, traktor etc., gdyż stosunkowo bez wielkich kosztów i trudności, można przystosować objekt ten do spełniania różnorodnych czynności gospodarczych. Pługi te popędzane są motorami benzynowemi, które ze względu na stosunkowo małe zużycie benzyny i prostotę obsługi, okazały się ekonomiczniejsze od pługów parowych.

Pługi koncernu Austro-Daimler, Puch i Austr. Fabryki Samochodów, przedtem Austro-Fiat, należą do kategorji tak zwanych pługów nośnych t. j. takich, przy których maszyna napędowa i urządzenia do uprawy roli w stałych ramach na trzech kołach umieszczone, przez co wykorzystana jest z jednej strony adhezja, z drugiej zaś strony dzięki temu, że trzecie koło jest ruchome, łatwe jest ustawienie pługa w bruzdach.

Popularność pługów tych wzrasta szczególnie na zachodzie, u nas zaledwie kilkanaście większych własności posiada objekta te w użyciu.

W najbliższym zeszycie podamy szczegóły konstrukcji i zużycia benzyny pługów wyż wspomnianego koncernu, na razie ograniczamy się tylko do tej wzmianki, notując je, jako nowość w zakresie motokultury.

Zabezpieczenie worków. Zabezpieczenie worków, używanych do superfosfatów, lub innych nawozów, działających chemicznie na włókno przez zawarte w nich kwasy, lub związki siarki, które w prędkim czasie czynią takie worki niezdatnemi do użytku, zostało obecnie wprowadzone we Francji według metody inż. A. Bruno. Obliczono, iż we Francji corocznie marnuje się w ten sposób około 20 miljonów worków, co stanowi stratę co najmniej tyleż miljonów franków. Sposób inż. A. Bruno jest bardzo prosty, tani i łatwy do zastosowania; polega on na zanurzeniu worków, przeznaczonych do nawozów sztucznych w mleku wapiennem t. j. w płynie, w którym znajduje się w koloidalnej zawiesinie węglan wapnia. Następnie worki są suszone. Związki wapnia przesycają tkaninę i doskonale następnie neutralizują działanie żrących kwasów. Impregnowane w ten sposób worki poddawano próbom na wytrzymałość za pomocą dynamometru, po przechowaniu w nich superfosfatu, przyczem skonstatowano, iż są zdatne do dalszego użytku i wykazują dostateczną wytrzymałość.

Doświadczenia niemieckie dotyczące oddziaływania światła sztucznego na wzrost roślin. Pierwsze doświadczenia przeprowadził Wilhelm Sie-

mens w r. 1880 przy użyciu lampy łukowej o sile 1600 świec; powtórzono je następnie w instytucie bydgoskim bez zadowalających rezultatów.

Próby analogiczne, przedsięwzięte w roku 1019 w Anglii przez Tjebhesa i Uthoffa dały interesujące wyniki, powodując sporadyczne wypadki przyspieszenia wegetacji do 50%.

Niemiecka stacja doświadczalna w Dahlem podjęła dalsze badania w zimie 1921/22 r. dokonując ich w miesiącach od listopada do maja, na roślinach umieszczonych pod szklanymi kloszami w ten sposób, że rozpoczynano je z zapadaniem zmierzchu, kontynuując niejako działania naturalnych promieni świetlnych.

Na poletku długości 5 m szerokości $1^1/_2$ m rozmieszczono 5 lamp elektrycznych, po 200 wattów każda, w ten sposób, aby światło rozdzielało się możliwie równomiernie. W tym celu umieszczono je w odległości 75 cm od dłuższego boku powierzchni, w odstępach 1 m 20 cm, w wysokości 60 cm nad roślinami, i zaopatrzono w specjalne reflektory. Siła światła, działającego na całą powierzchnię, wahała się, zależnie od miejsca, od 300—900 świec i wynosiła 309 świec na jej krawędziach, a 900 pod lampą. Zużycie prądu elektrycznego w ciągu 6 godzin naświetlania dziennie, wynosiło 4·8 kilowata. Naświetlaniu poddano sadzonki sałaty głowiastej, kiełkujące i znajdujące się w wyższem stadjum wegetacji.

Obok tego poletka znajdowało się inne, tych samych rozmiarów, zasadzone jak wyżej. które pielęgnowano analogicznie lecz nie naświetlano sztucznie.

Sadzonki sałaty po 12 dniach działania sztucznego światła pokryły się $2^1/_2$ razy gęściej liśćmi, niż sadzonki pędzone tylko światłem dziennem; liście pierwszych były znacznie większe i silniejsze.

Po 18 dniach osiągnęły one już taki stopień rozwoju, że w handlu płacono po 2 Mk za sztukę, podczas gdy sadzonki nie naświetlane sztucznie potrzebowały na to 4—5 tygodni, czyli, że uzyskano zbiór podwójny.

W ciągu tych 18 dni zużyła każda z lamp 21.6 kilowat godzin prądu elektrycznego, przy ówczesnej cenie prądu wynoszącej 1·20 Mk za kilowat-godzinę, wydano zatem 26 Mk za naświetlanie powierzchni 1·20 m². Ponieważ jednak dzięki podwójnemu zbiorowi uzyskano z takiej powierzchni 480 Mk zamiast 240, przeto uzyskano na każdym 1 29 m² obszaru 214 Mk nadwyżki dochodu.

Następnie dokonano po 7 tygodniach zbioru na obu poletkach, przyczem nie dopuszczano do kwitnięcia sałaty. Nadwyżka wagi sałaty z poletka naświetlanego wynosiła 50% w stanie zielonym, a 68% w stanie suchym; należy ją przypisać większym zasobom promieni czerwonych światła słonecznego.

Podobne wyniki osiągnięto z próbami naświetlania groszku i niektórych kwiatów, np. liljl. Te ostatnie kwitły silniej i wydawały intensywniejszy zapach.

Badania wykazały niewątpliwie korzystny wpływ światła elektrycznego na wegetację i możliwość zastępywania niem światła dziennego w miesiącach zimowych.

Nie ustalono jednak jakie światło jest najwłaściwsze dla pewnych roślin, jaką jest pożądana długość naświetlania i jakiego koloru promienie są najkorzystniejsze, tak, że w tem stadjum doświadczeń nie dało się jeszcze sformułować opinji definitywnej o skuteczności prób. *Dr. K.*

Drobne porady gospodarcze.

Przypomnienia gospodarskie na grudzień.

W zarządzie:

Wobec ustawicznej zwyżki wartości materjałów itd. oszacować na nowo budynki i inwentarze i w podwyższonej wartości podać do ubezpieczenia od ognia. Przeważyć zapasy zboża, nawozów sztucznych, opału i sprawdzić zgodność z księgami. Zgodzić służbę na rok 1923.



Do art »Krajowa wystawa gołębi pocztowych i ozdobnych we Lwowie«.

W polu i na folwarku:

Kończyć zięble i przyorywanie nawozu, dopóki rola nie zamarznie. Potem zwozić drzewo na materjał i opał. Gdy mrozy będą się wzmagać, zakryć szczelnie wszystkie otwory w kopcach z burakami i ziemniakami. Po zamarznięciu wozić stawarkę na pola, kompost na łąki. Jeżeli mamy zapas badyli ziemniaczanych wywieźć je i rozścielić na pagórkach, na koniczynach, co chroni przed wymarznięciem i zasila glebę wypłukanymi z badyli składnikami. To samo można czynić na łąkach. Młócić maszyną — a o ile fornale nie mają zatrudnienia — cepami, celem uzyskania słomy okłotowej na powrósła maty itp. *J. T.*

W gospodarstwie hodowlanem:

Zima bieżąca dla dbałych hodowców bydła będzie niezmiernie trudna. Pasze objętościowe własnej produkcji, są albo mało pożywne, bo wyrosły bez słońca i przy niskiej temperaturze, albo wypłukane deszczami, zepsute i przeważnie spleśniałe. Siana, koniczyny, potrawy zapleśniałe, spowodować muszą poważne zatrucie bydła, a nierzadko śmierć. Pasz takich lepiej nie używać na karmę, lecz przeznaczyć bezpośrednio na stertę nawozową. Spleśniałego siana nawet na podściółkę używać niebezpiecznie. Poprawa takich pasz z pomocą soli, nie wiele pomoże. Jeżeli się ma zdrową słomę, to daleko bespieczniej przeznaczyć ją na karmę, a słabszą jej pożywność uzupełnić paszami treściwemi. Trudno w krótkich poradach hodowlanych poruszyć wszelkie rodzaje istotnie zepsutych pasz i wskazać często problematycznej wartości środki zaradcze. Gorąco tylko zalecić można, zanim zaczniemy z konieczności spasać bydłem w różny sposób zepsute pasze, że należy się dokładnie nad tą sprawą zastanowić, a przy wątpliwościach poradzić ludzi fachowych.

Jeżeli przeważnie w większości wypadków nie będziemy mogli bydła naszego zdrowo i racjonalnie żywić, to nie powinniśmy przynajmniej żałować mu tych warunków utrzymania, które nas już nic nie kosztują, a więc: nie odmawiać im wiele swobodnego ruchu, świeżego powietrza i światła. Światło w stajni, to potężny czynnik higjeniczny, a promień słońca łaską i dobrodziejstwem. Pod względem swobodnego dostępu światła i słońca do stajni, wiele grzeszymy. Ludzie karzą przestępców pozbawieniem wolności, a zbrodniarzy od czasu do czasu ciemnicą — za cóż my pozbawiamy krowę wszelkiego ruchu i skazujemy ją na ciemnicę przez kilka miesięcy? Chyba za to, że dostarcza nam mleka, a mleko to wydziela przy niedożywieniu, rujnując swój własny organizm i skracając sobie życie. Źle i skąpo odżywiony organizm nie może się pomyślnie i zdrowo rozwijać, a więc niedożywiona krowa dawać mleko, a koń ciężej pracować.

Jest to pewnik niezbity, że stopień użyteczności zależy od stopnia utrzymania i odżywienia i to nie tylko u zwierząt domowych, ale i u ludzi. *S. R. R.*

W ogrodzie warzywnym:

Kopce z warzywami ostatecznie na zimę okryć. Przeglądać warzywa w piwnicach i cebule na strychach, by nie gniły i mróz ich nie uszkodził. Od piwnic pozatykać okna i wentyle, by mroźny wiatr nie dostał się do wnętrza. Nawozić szparagarnie i grzędy warzywne. W inspektach pędzić na potrzeby kuchni: pietruszkę, szczaw, szczypiorek i koper. Kto ma wiele praktyki, ten w połowie miesiąca może założyć ciepły inspekt i na nim wysiać rzodkiewkę, sałatę, koper, karotę paryską i najwcześniejszą kalarepę.

W czasie przykrej pogody, w izbie robić maty do inspektów, naprawiać narzędzia ogrodowe, strugać etykiety i wyplatać koszyki.

W ogrodzie kwiatowym:

W dalszym ciągu robić sadzonki drzew i krzewów ozdobnych, z gałęzi naciętych w tym celu w listopadzie. Tę ostatnią czyn-

ność prowadzić w ogrodzie w dalszym ciągu, o ile stan powietrza na to pozwala. Gotowe sadzonki dołować w piwnicy lub też na dworze, o ile ziemia nie zamarzła. W szklarni pędzić wczesne odmiany hiacyntów i tacety, trzymać ciepło kwitnącą begonję *»Gloire de Lorraine«*, begonje królewskie (*Rex hybrida*) oczyszczać ze zgnilizny i zacząć je mnożyć, pikować siewki gduły (*Cyclamen*). W szklarni chłodnej bardzo uważać z polewaniem, oczyszczać rośliny pleśniejące i w czasie odwilży należycie budynek przewietrzać.

S. M,

W szkółce drzewek owocowych:

Baczyć pilnie aby zające drzewek nie ogryzały, w tym celu dokładnie badać ogrodzenie.



Do art. »Krajowa wystawa gołębi pocztowych i ozdobnych we Lwowie«.

W sadzie:

Kopać doły pod drzewka z wiosną sadzić się mające. Skrobać korę drzew starszych w dnie wolne od mrozu, czynić to ostrożnie, aby skrobaczką nie kaleczyć kory. Wycinać suche gałęzie. Niszczyć wielkie i małe gniazda gąsienic w postaci suchych listków, przymocowanych sprzędem do końców gałązek. W dnie wolne od mrozu prześwietlać korony drzew owocowych, wycinając gałęzie i gałązki zagęszczające koronę. Ciąć zrazy do szczepienia wiosennego, przechowując je w piwnicy w wilgotnym (nie mokrym) piasku zadołowane.

E. P.

W lesie:

Rozsadniki chronić przed wtargnięciem do nich zwierzyny i w tym celu od czasu do czasu kontrolować ich zamknięcia i ogrodzenia. Lizawek i karmy dla zwierzyny nie zakładać w pobliżu zagajników, nieodrosłych jeszcze swą wysokością od gęby sarn lub pyska jeleni, by w. ten sposób nie znęcać zwierzyny do rzeczonych zagajników i nie przyczyniać się do powiększania szkód, wyrządzanych przez ogryzanie drzewek; pamiętać bowiem należy, że nasycenie zwierzyny zadaną karmą, nie powstrzyma jej od ogryzania pędów i pączków szczytowych. Skrzętnie zbierać szyszki sosnowe i świerkowe, szczególnie te ostatnie, które już od następnego miesiąca począwszy, silniej zaczynają tracić nasienie. W grudniu zbiera się nasienie olszy czarnej. Zebrane szyszki olchowe należy rozpostrzeć w miernie opalonej izbie, by nasienie z nich wypadło, poczem ziarno oddziela się od zanieczyszczeń przy pomocy sit. Można też nasienie olchy po pierwszych mrozach otrząsać wprost z drzew, na rozpostarte pod niemi płachty.

Celem zabiegów gospodarczo-leśnych jest wyprodukowanie drewna o możliwie najwyższej wartości, warunkowanej technicznymi zaletami produktu. Do zalet tych pierwszorzędnego znaczenia należy gładkość strzał drzewnych, która umożliwia pozyskanie z nich pierwszej klasy materjału, bez sęków, przydatnego na najcenniejsze wyroby stolarskie, zawsze poszukiwanego i płaconego bez porównania lepiej, niż drewno sękate. Środkiem prowadzącym do celu tego jest podkrzesywanie drzew, polegające na usuwaniu gałęzi, które z czasem, gdyby nie zostały usunięte, wrosłyby w ciało drzew, tworząc tak bardzo niepożądane sęki. Drogą długoletnich obserwacji i eksperymentów ustaliły doświadczalnie leśne te zasady, którymi przy podkrzesywaniu drzew należy się kierować, a mianowicie: Najodpowiedniejszą porą do podkrzesywania są miesiące grudzień i styczeń. Podkrzesywanie powinno się rozpocząć w jak najmłodszym wieku drzew podkrzesywanych. Na drzewach szpilkowych można podkrzesywać tylko gałęzie uschłe, na liściastych, także gałęzie żywe. Podkrzesując te ostatnie, należy pamiętać, że co najmniej jedna trzecia część korony musi na drzewie pozostać. Gałęzi grubszych niż 7 cm już nie odcinać. Podkrzesywanie wykonywać przy pomocy cienkich, lekkich ostrych piłek (dawniej w handlach wiedeńskich sprzedawano piłki do celu tego skonstruowane przez Allersa pod nazwą «Allers Fliegelsägen«) zaopatrzonych w tulejkę, by mogły być umieszczone na drążku dla podkrzesywania wyższych partji strzał drzewnych. Odejmować należy gałęzie przy samej strzale nie pozostawiając przy niej zgoła żadnych nawet najkrótszych resztek sęka, zupełnie gładko, bez jakichkolwiek skaleczeń, zadarć, zmiażdżeń, lub innych uszkodzeń drewna i kory w okół powstałej przez podkrzesanie rany. Z podkrzesywaniem należy postępować z latami w górę strzały tak wysoko (z czasem przy pomocy lekkiej drabinki), iżby uzyskać przynajmniej jeden lub dwa kloce odziomkowe bez sęków. Pamiętać należy iż źle, wbrew powyżej wyłuszczonym zasadom wykonane podkrzesywanie, jest gorsze niż żadne, zaś wykonane prawidłowo, nie może być dość gorąco zalecone. Rozpoczynając podkrzesywanie w młodnikach, należy podkrzesywać tylko te drzewa, które okazują się niezbędne dla stworzenia przyszłego drzewostanu rębnego, a wyglądem swym i wzrostem rokują nadzieję dotrwania do wieku rębności. Podkrzesywanie tych drzew, które w ciągu życia drzewostanu muszą bądźto w walce o byt w młodym i średnim swym wieku ulec silniejszym od siebie sąsiadom; bądźteż decyzją leśnika, uprzedzającą ich naturalną śmierć, zostaną przeznaczone do wycięcia w trzebieżach zanim zgrubieją — podniosło by tylko bez celu koszt pielęgnowania drzewostanu przez podkrzesywanie, który jak dotąd jest u nas z bardzo małymi wyjątkami powodem prawie powszechnego zaniechania podkrzesywania z bardzo dotkliwą szkodą naszej produkcji lesnej.

Grudzień należy do najodpowiedniejszych miesięcy dla ścinki i wyróbki prawie wszystkich rodzai drzew i gatunków wyrobowych leśnych, toteż prace te, obok wyprowadzenia drewna z lasu, znajdować się teraz winny w pełnym toku.

Przeciw szkodliwym dla lasów owadom można w grudniu stosować te same środki tępiące i zapobiegawcze, które odnośnie do poszczególnych ich gatunków, na tem miejscu na miesiąc listopad zostały zalecone.

J. Szczygielski.

W gospodarstwie podwórzowem:

W tym miesiącu niesność kur starszych ustaje prawie zupełnie, jednakowoż kurki tegoroczne, mające odpowiednio ciepłe pomieszczenie, niosą się w dalszym ciągu.

Należy chronić drób przed zimnem, dawać ciepłą karmę miękką i takąż wodę. W czasie wielkiego mrozu lub zawiei, kurników nie otwierać.

Dbać o to, by w kurnikach w nocy nie było mniej jak 5—7 stopni ciepła.

Karmy bogate w składniki tłuszczowe, jak np. kukurydza, działają rozgrzewająco, więc o ile możności dodawać je do zwykłych racji żywnościowych drobiu.

Naczynia z wodą usuwać na noc z kurników.

Z początkiem tego miesiąca przystąpić do podkarmiania i tuczenia drobiu na zbliżające się Święta.

Gołębie, u których w dniach łagodnego stanu powietrza budzi się już w grudniu popęd płciowy, najlepiej już teraz oddzielić według płci.

Króliki. Dbać, by młodzież pochodzącą z najwcześniejszych wykotów, a przeznaczoną do rozpłodu, nie przekarmiać, aby się zwierzęta nie zapasły. W każdym razie żywić dostatecznie i należycie. Króliki młodsze podpasać i przygotować na rzeź. Rozpłodników starszych ponad 2, a najwyżej 3 lata nie pozostawiać do dalszej reprodukcji. Futerka zimowe starych królików po zupełnem wylenieniu się są teraz gęste, piękne i mają największą wartość.

J. V.

W gospodarstwie domowem:

W miesiącu grudniu przypadają w gospodarstwie domowem:

Przygotowania do Świąt Bożego Narodzenia, a więc wczesny przemiał zboża w młynie — wczesny — bo mąki na pieczywo należy użyć w 3—4 tygodni po zmieleniu. W międzyczasie trzymać ją w miejscu suchem, chłodnem, przewiewnem i w otwartym worku. Zaraz po przy-

wiezieniu wsypać ją do świeżego worka, ale tylko do połowy tegoż. Tak przesypuje się ją 2—3 razy w tygodniu z worka do worka, ale zawsze tylko do pół. Pieczywo ze świeżej mąki jest zakalcowate, a mąka niewydatna.

Ziemniaki w piwnicy przebierać tem bardziej tego roku, iż zebrano wilgotne.

Marynuje się szynki wieprzowe, boczki, schaby i t. p., robi kiszki, kiełbasy, jak też i półgąski; tych wędlin bowiem w styczniu się już nie przyrządza.

Robić marynaty z różnych ryb i śledzi, wędzić dziczyznę, t. j. szynki z dzika, cąber z zajęcy i t. p.

Stosownie do tego co się zamierza piec i gotować w Święta, zaopatrzyć dom w odpowiednie zapasy, bo te z początkiem miesiąca będą tańsze niżeli przed Świętami.

Pamiętać też o gwiazdce dla służby i odpowiednie zakupna wcześniej załatwić.

W całym domu robi się wielkie porządki, czyści, trzepie koce, dywany, kładzie je obrócone prawą stroną na świeży, czysty i zamarznięty śnieg i tak trzepie. Jest to najlepszy sposób.

W długie wieczory zimowe, stosownie do tego jaki przemysł domowy jest w użyciu w danej okolicy, popierać go, a nawet uczyć n. p. plecenia koszyków, słomianek, mat, strugania zabawek, rzeczy użytkowych n. p łyżek, chochli, szycia pantofli, ciepłych rękawiczek z barchanu, flaneli i t. p.

Juliuszowa Albinowska.

W gospodarstwie rybnem:

Obliczyć dokładnie zapasy ryb na dalszy chów — wysprzedać zbywające — dokupić brakujące — osobliwie zaopatrzyć się w dostateczną ilość tarlaków — sprowadzić je teraz, gdyż sprowadzone na wiosnę — najczęściej zawodzą.

Ryby przeznaczone na Święta, mogą pozostawać w koszach, by je łatwo wydobyć, ryby zaś na dalszy chów wymagają spokoju.

Gdy stawy pozostające pod wodę zamarzną kosić szuwary — zbierać rogoże i trzciny — pamiętać o przerębłach.

St. Śnieszko.

W myśliwstwie:

W grudniu wolno w Małopolsce polować na wszelką zwierzynę, prócz kuropatw.

Zdarzające się w tym miesiącu świeże opady śniegu, a raczej dnie spokojne po tych opadach, czyli ponowy, dają wprawdzie dobrą sposobność do polowań, czy to z nagonką, czy też w pojedynkę, przed którymi lub w czasie których myśliwy w terenie jak w otwartej czyta księdze, byłoby jednak prawdziwego myśliwego niegodne, gdyby z tych ponów tylko dla ścigania zwierzyny korzystał. Czytając z tej księgi, może przedewszystkiem swą zwierzynę prawie do jednej sztuki przeliczyć i na tej podstawie bilans racjonalnego odstrzału sporządzić, może też i powinien przy pewnej umiejętności zaczerpniętej z dzieł poważnych pisarzy myśliwskich, a połączonej z praktyką i pewnym zmysłem spostrzegawczym odgadnąć, czy zwierzyna jego nie choruje, czy nie jest niespokojna lub niepokojona, pamiętać wreszcie winien, że z białych kart ponowy nietylko hodowca i miłośnik zwierzyny czytać umie. bo umie to równie dobrze, lub czasem lepiej nawet, kłusownik posługujący się bronią palną i niebezpieczniejszy jeszcze od niego wnykarz.

To też myśliwy zdwoi w czasie owej pięknej ponowy baczenie na swój rewir, a już chyba potroić je powinien przed Świętami Bożego Narodzenia, kiedy to kłusownik „pracuje“ najgorliwiej, ze względu na ówczesny popyt za zwierzyną.

Z ciągłego tego z rewirem obcowania wyniknie dla zwierzyny i dla myśliwego hodowcy jeszcze jedna korzyść. W samotnych swych wędrówkach po kniei przypomina sobie, że ten miesiąc grudzień może być dla zwierzyny czasem bardzo ciężkim, jeżeli się wydarzą zawalne śniegi — lub co gorsza — jeżeli wskutek tajenia śniegu w słońcu, a następnie nagłego zamarznięcia utworzy się na śniegu skorupa, uniemożliwiająca zwierzynie szukanie karmy pod śniegiem. Przypomni sobie nadto, że grudzień to tylko wstęp do najcięższego dla zwierzyny kwartału, wprawdzie odziana przez matkę przyrodę w ciepłą zimową odzież od zimna mniej cierpi, cierpi jednak w ostrych zawalnych zimach od głodu. Więc już w grudniu, a przynajmniej od drugiej jego połowy na pełni myśliwy pośniki koniczyną i wiązkami owsa, rozgrodzi umyślnie dla zwierzyny obsiewane i obsadzone poletka, a jeżeli o tych stałych urządzeniach w czas nie pomyślał. to uderzywszy się w piersi, urządzi przynajmniej t. zw. »żerowiska przenośne«. Pod rozrosłymi, na kształt wielkich parasoli, świerkami, ustawi on snopki koniczyny, siana, lub owsa, które sarny i zające rychło odnajdą. Gałęzie osiki i jesionu świeżo spuszczone, ułatwią także tej zwierzynie przetrwanie ciężkich czasów.

Przedwojenne kalendarze kładły nacisk na tępienie w grudniu wszelkiego rodzaju szkodników skrzydlatych i czworonożnych, z tępieniem tem jednak trzeba być wogóle ostrożnym, bo chodzi tu nieraz o pogodzenie interesów różnych gałęzi kultury. Wytworzone wojną stosunki ekonomiczne i walutowe podniosły wartość futer do fantastycznych cen, otóż niechaj każdy myśliwy zapyta się własnego sumienia, czy go do »intenzywnego« tępienia czworonożnych szkodników nie popycha nie tyle dbałość o zwierzynę użyteczną i szlachetna pasja myśliwska, ile może chęć zysku, popłatnością skórek podsycana. Jeżeli ten ostatni motyw człowiekiem kierować zacznie, to można być pewnym, że owo tępienie i wyniszczanie całych gatunków, przeobrazi się ze szkodą dla piękna przyrody — ba — nawet racjonalnej w niej harmonji. Wolno zapewne myśliwemu, mozolnie zdobytą w listopadzie i grudniu skórkę lisa (brzozowym zwanego) korzystnie spieniężyć, nie wolno mu jednak dybać nań pod wpływem myśli o przyszłym zysku, bo wtedy przestaje być myśliwym, a staje się zwykłym rzemieślnikiem, złodziejem własnej, a gdy swojej zabraknie, to i cudzej zwierzyny.

D. S.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Rybołóstwo Morskie na Polskim Bałtyku w roku 1921. »*Bibljoteki rybackiej*« pod redakcją Włodzimierza Kulmetyckiego Nr. 9. Poznań 1922. Nakładem Wydziału Rybackiego Dep. V Min. Roln. i D. P. w Poznaniu, przy współudziale Twa. Rybackiego w Woj. Poznańskiem.

Rzecz, która każdego Polaka, mieszkającego nawet w najodleglejszej od morza części Rzeczypospolitej, zainteresować powinna.

Jakkolwiek zatem wydawnictwo to posiada charakter czysto urzędowy, będąc zbiorem aktów, sprawozdań, rozporządzeń i okólników odnośnych władz, to jednak znajdzie prawdopodobnie wielu czytelników, pragnących bliżej zaznajomić się z »Polskim Morzem«.

J.

»Przewodnik Kółek i Stow. Rolniczych« Nr. 47, wyszedł z druku pod Redakcją dr. M. Rożańskiego i zawiera artykuły:

»Co robić w zimie« — Fr. Gąsowski. Niebezpieczeństwo upadku rolnictwa. Wpływ ściółki na glebę leśną — J. Weyne. Ustawy drogowe — G. Zabłocki. Sady handlowe — Sumiński.

Z Centralnego Tow. Rolniczego, z Tow. Okręgowych, z Towarzystw pokrewnych, Korespondencja, Pytania i odpowiedzi, Nowe książki i pisma, Z giełdy zbożowo-towarowej, Kursy walut.

»Głos do kobiet wiejskich« dodatek dwutygodniowy do »Przewodnika Kółek i Stow. Rolniczych« — organ Sekcji Kół Gospodyń wiejskich przy C. T. R.

Praca kobiet to źródło bogactwa — M. Kownacka. Wzorowa wieś — J. Orwicz. Co to jest rasa. Z Tow. pokrewnych. Praktyczne przepisy. Drobiazgi.

Z działalności władz i inst. roln.

W sprawie należytości za oględziny zwierząt ładownych i wyładowanych w stajniach kolejowych na obszarze województwa lwowskiego. Uchylając obwieszczenie byłego Namiestnictwa z dnia 14 czerwca 1921 r. L. XVII/71645/6852 ex 1921 r. Województwo postanowiło, że poniższe należytości za oględziny zwierząt ściągać będzie dotyczący Urząd Stacji kolejowej na rzecz Skarbu Państwa: a) za konie, osły, muły, osłomuły po 300 Mk. (trzysta) od sztuki;

b) za bydło rogate po 100 (sto) Mk. od sztuki;

c) za cielęta i prosięta, owce, kozy po 30 (trzydzieści) Mk. od sztuki;

d) za świnie po 50 Mk. (pięćdziesiąt) od sztuki.

Za oseski towarzyszące matkom nie będzie pobierana za oględziny żadna należytość.

W stacjach, do których dojazd lekarza weterynaryjnego jest potrzebny, ma wysyłający — względnie odbiorca — prócz należytości za oględziny. uiścić także ustanowioną przez Starostwo (Magistrat m. Lwowa) należytość za przyjazd i powrót lekarza weterynaryjnego do stacji i ze stacji, a ewentualnie, także należytość za bilet kolejowy II. kl. tam i napowrót.

Z działalności oświatowej Towarzystwa Gospodarskiego Wsch. Małopol. Dnia 8 listopada rozpoczął się 6 tygodniowy kurs gospodarczy dla przyszłych gospodyń w Białym Kamieniu w pow. Złoczowskim.

Gościny udzielił kursowi, konwent SS. Miłosierdzia, który przed wojną już utrzymywał szkołę gospodarczą żeńską. Uczenic zgłosiło się 26, obecnie jest 24. Kurs zaczęto uroczystem nabożeństwem, w czasie którego miejscowy wikary zachęcał uczestniczki do korzystania z nauki.

Nadzór nad pracą kursu wykonywa inspektorka oświatowa Tow. Gosp Nauki praktycznej jak i teoretycznej udzielają 4 siły fachowe w tem 3 ukończone Snopkowianki.

Szkoła rolniczo-ludowa w Albigowej ogłasza, iż wpisy na 11 mies. kurs gospodarczy od 15. I. 1923 — 15. XII. 1923 już się rozpoczęły. Zgłoszenia przyjmuje kierownictwo Szkoły. Przyjęte być mogą uczenice po ukończeniu 15 roku życia i szkoły powszechnej.

Bliższych informacji udziela kierownictwo szkoły za przesłaniem znaczka pocztowego za 100 Mk.

Zjazd rolniczy. Tymczasowy Zarząd Związku Zawodowego Rolników z fachowem wykształceniem zwołuje II. Walny Zjazd wszystkich Rolników z fachowem wykształceniem do Jarosławia (Małopolska) na dzień 10 grudnia 1922 r. Obrady rozpoczną się o godzinie 10 przed południem w sali »Sokoła« z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie.
2. Sprawozdanie z dotychczasowej działalności Związku.
3. Sprawozdanie kasowe.
4. Wybór stałego Zarządu.
5. Ustalenie siedziby Związku.
6. Dyskusja i wnioski.
7. Przyjmowanie nowych członków.

Przyjezdnym noclegi i aprowizacja zapewniona.

Spółka akcyjna handlu ziemiopłodami. W Warszawie odbyło się Walne Zgromadzenie akcjonarjuszów tej spółki. Ze sprawozdania zarządu wynika, że obroty Spółki wynosiły w osiatnim roku 6 5 miljardów Mk. i przyniosły czysty zysk w kwocie 66,743.716 Mk. 28 fen. (t. j. 4·5% obrotu).

W roku sprawozdawczym uruchomiła Spółka 4 nowe oddziały (Lwów, Lublin, Katowice, Hrubieszów), nabyła 2 domy w Katowicach, zorganizowała szereg spółek młynarskich i nawiązała poważne stosunki zagraniczne. Dzięki kredytowi zbożowemu wywierała Spółka silny wpływ na rynek zbożowy, kredytem tym obrociła 17 razy w ciągu pół roku i spłaciła go już niemal w całości.

W działalności spółki odgrywają doniosłą rolę dostawy publiczne (Pomoc rolna kresowa, Polsko-Amerykański Komitet pomooy dzieciom, Repatrjanci).

Sprawozdanie zarządu i komisji rewizyjnej przyjęto jednomyślnie do wiadomości, zatwierdzono bilans i rachunek strat i zysków, a z dochodu czystego postanowiono wypłacić dywidendy 40%, oraz przekazać 5 i pół miljona Mk. na gratyfikacje personali i cele społeczne.

Walne Zgromadzenie postanowiło dalej podwyższyć kapitał akcyjny o dalszych sto miljonów Mk. i emitować akcje uprzywilejowane na sumę 50 miljonów Mk.

Do nowego Zarządu spółki wybrano między innymi Pp. Zygmunta Chrzanowskiego, dr. Ernesta Adama, Jerzego Gościckiego, Władysława Grabskiego, Stanisława Mikułowskiego-Pomorskiego, Janusza Machnickiego, Antoniego Poninskiego, Stanisława Śliwińskiego, Antoniego Wieniawskiego, a do komisji rewizyjnej pp. dr. Jana Englicha, M. Kiniorskiego i Jana Steckiego.

Kursy rolnicze dla robotników rolnych. Szkoły rolnicze dla młodzieży wiejskiej służą głównie dla posiadaczy gruntu. Dzieci bezrolnych mało z tego źródła wiedzy mogą korzystać. A przecież i służba folwarczna pracuje na roli i ona lepiej spełni swe obowiązki jeśli zdobędzie oświatę i uobywatelnienie. W tem przekonaniu P. M. Chamcówna podjęła myśl organizowania kursów rolniczych, specjalnie dla synów robotników rolnych i w styczniu 1923 roku otwiera w swym majątku Dąbrowie (Ziemia Poleska, p. Sarny) roczny kurs ogólno-kształcący i rolniczy dla 25 chłopców w wieku od lat 16 wyłącznie, synów robotników rolnych. Nauka darmo, jedynie zwrot kosztu utrzymania, a ponieważ służba folwarczna nie jest w możności wysyłania swych synów na naukę, koszt utrzymania ucznia poniósłby właściciel majątku, wysyłający chłopca swego służącego do szkoły.

Nie wątpimy, że myśl zdrowa i praktyczna znajdzie uznanie wśród ziemiaństwa polskiego i że pierwsza szkoła tego typu zorganizowana i gotowa do przyjęcia uczniów będzie się cieszyć liczną frekwencją.

Warunki przyjęcia:

1) wiek (najmniej 16 lat),

2) znajomość czytania i pisania (nieobowiązkowo,

3) dowód, że kandydat jest synem robotnika rolnego,

4) posiadanie ubrania na 2 zmiany, bielizny osobistej (2 komplety), koca.

Opłata za utrzymanie: 1 korzec żyta miesięcznie lub odpowiednik pieniężny.

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

Zbiory okopowych. Według komunikatu Głównego Urzędu statystycznego (*Monitor* Nr. 254 z 8 listopada) przeciętna wydajność hektara w centnarach metrycznych wynosi dla całej Polski przy ziemniakach 156 q. przy burakach cukrowych 244 q.

Najwyższą wydajność wykazuje Województwo poznańskie (z 1 ha 197 q ziemniaków i 306 q buraków cukrowych), najmniejszą co do ziemniaków Województwo stanisławowskie (123 q z 1 ha), co do buraków cukrowych Województwo wołyńskie (108 q z 1 ha).

Największe szkody w zbiorze okopowych spowodowały deszcze na południu i południowym zachodzie Państwa. *K.*

Stan zasiewów ozimych. Podług komunikatu Głównego Urzędu statystycznego w Warszawie, przedstawiał się stan ozimin z końcem października w całej Polsce przeciętnie:

pszenica ozima 3·1, żyto ozime 3 3, jęczmień ozimy 3·4, rzepak 3 4, koniczyna 3 4*)

Dla Województw małopolskich:

Lwowskie	pszenica 3·0	żyto 3·3
Stanisławowskie	„ 2 9	„ 3·3
Tarnopolskie	„ 3 0	„ 3·2

najlepiej przedstawiała się pszenica ozima w Województwach warszawskiem i kieleckiem (3·5), żyto w Województwie kieleckiem (3·8), najgorzej pszenica i żyto w Województwie poleskiem (2·1 względnie 2 6).

*) 5 = stan wyborowy, 4 = dobry, 3 = średni, 2 = mierny, 1 = zły.

Październik obfitował w całem Państwie w opady, szczególnie uporczywe na południu i południowym wschodzie. Temperatury ranne były na ogół niskie, po 20 października notowano przymrozki, 28 i 29 października wytworzyło się przelotne pokrycie śnieżne.

Jesienne roboty polne, w szczególności zasiewy opóźniły się szczególnie w południowo-wschodnich częściach Państwa. *K.*

Widoki eksportu ogrodowizn i owoców polskich. Według informacji konsularnych otwierają się korzystne widoki dla eksportu jabłek i cebuli do Anglji, gruszek i jabłek zimowych, suszonych owoców, nowalji wiosennych, cebuli, anyżu, koperku i kminku do krajów skandynawskich.

Warunkiem koniecznym zdobycia tych rynków jest doborowy gatunek towaru i doskonałe opakowanie.

Rynki bliższe (Węgry, Austrja, Czechosłowacja, Niemcy) nie przedstawiają w bieżącym roku konjunktury pomyślnej dla naszego zbytu z powodu obfitych urodzajów wewnętrznych. *K.*

Nasze rybołóstwo morskie. Według danych Ministerstwa Rolnictwa złowiono we wrześniu b. r. 177.836 kg ryb wartości 60,600 000 mkp. rejestrowano w tym miesiącu 1053 rybaków, posługujących się 53 łodziami motorowemi i 364 żaglowemi. *K.*

Tytuł inżyniera. W dzienniku ustaw państwowych Nr. 90 z dnia 25 października ukazała się ustawa, normująca używanie tytułu »inżyniera«. W myśl tej ustawy, między innemi, prawo używania tego tytułu zostało zatwierdzonę ukończonym słuchaczom Studjum Rolniczego w Krakowie. Prawo nadawania tytułu zastrzeżone zostało Wydziałowi filozoficznemu Uniw. Jagiell.

Ustawa przewiduje karę 500.000 Mk wzwyż za nieprawne używanie tegoż tytułu.

Rzadki wypadek płodności. Pan W. Rogowski z Dubaniowic donosi nam o rzadkim wypadku płodności krowy. Krowę tę rasy pół krwi Fryzyjskiej, w wieku lat 10, posiada p. Rogowski, od lat 4-ch i w tym czasie urodziła 7-ro cieląt a mianowicie: w r. 1919 byczka 1 — w r. 1920 byczków 2 — w r. 1921 cielicę 1 — w r. 1922 6/XI 3 cieląt t. j. 2 byczki 1 cielicę wagi ogólnej 70 kg (21—23—26), przyczem poród odbył się prawidłowo i cielęta dobrze rozwinięte i zdrowe.

Alzackie zrzeszenie rolnicze. W początkach lipca b. r. odbył się w Strasburgu pierwszy kongres zrzeszeń rolniczych alzackich i lotaryńskich. Federacja powyższa, której przewodniczy hr. d'Andlau, łączy zrzeszenia rolnicze trzech departamentów Mozeli, Niższego i Wyższego Renu; przyłączyła się ona do Centralnego zrzeszenia syndykatów rolniczych. Federacja obejmuje 781 syndykatów rolniczych, w tym 713 syndykatów kredytowych, 25 eksploatacji rolniczej i 36 hodowlanych.

Syndykaty kredytowe liczyły w 1900 roku około 75.000 członków, pożyczki dosięgały 86 miljonów fr. Pozatem zrzeszenie handlowe rolników dokonało obrotów na 19 miljonów fr. Zgromadzenie ogólne poza sprawami organizacyjnemi uchwaliło szereg postulatów ogólniejszej natury. Między innemi wyrażono życzenie jak najprędszego zorganizowania Izb rolniczych, a do czasu ich należytego uruchomienia, pozostawienie dotych

czasowego Zarządu rolniczego dla Alzacji i Lotaryngji.

Reforma rolna we Włoszech. Jednym z ostatnich projektów ustawodawczych obalonego rządu de Facty był projekt reformy rolnej, wniesiony w sierpniu b. r. do Izby deputowanych.

Projekt przewidywał likwidację latyfundjów na rzecz bezrolnych, małorolnych, gmin i organizacyj współdzielczych drogą wywłaszczenia lub przymusowego wydzierżawienia obszarów o powierzchni ponad 100, względnie 200 hektarów, za pełnem wynagrodzeniem rzeczywistej wartości przedmiotu.

W związku z tą operacją planowano zakrojoną na szeroką skalę akcję meljoracyj rolnych.

Nie ulega wątpliwości, że gabinet Mussoliniego, który wywiesił sztandar uzdrowienia życia gospodarczego i politycznego Włoch, podejmie ten projekt i dołoży starań o jego szybkie i pomyślne załatwienie ustawodawcze. *K.*

Nieurodzaj w Niemczech. Pierwsze omłoty tegoroczne pozwalają już ustalić, że zbiory znacznie ustępują zbiorom roku 1921. Tak ozimej pszenicy zebrano z hektara średnio 14,1 q zamiast 19,4 w roku ubiegłym, pszenicy jarej — 14,7, zamiast 18 w roku ubiegłym, żyta ozimego 9,4, zamiast 11,2 w roku ubiegłym. Zbiory tegoroczne okazały się znacznie niższemi nawet od zbiorów lat 1618—19, kiedy uprawa roli nie stała jeszcze na wysokości przedwojennej. Największy niedobór, bo dochodzący do 47 proc., w porównaniu z rokiem 1921 wykazuje ozimy jęczmień. Naogół, jak stwierdzają rzeczoznawcy, zbiory tegoroczne można określić cyfrą 8.861.000 tonn, wobec — 10,760.000 tonn w roku ubiegłym. Cyfry te dotyczą tylko Prus. Wobec tego jednak, że i w Bawarji w tym roku niedobór sięgający 50 proc. zbiorów zeszłorocznych, można uważać, że w roku obecnym Niemcy będą zmuszone importować znacznie większą ilość produktów żywnościowych niż w roku uniegłym.

Produkcja cukru buraczanego w Stanach Zjednoczonych. Fabrykacja cukru buraczanego zaczęła się stosunkowo bardzo późno. W roku 1889/90 wyprodukowano zaledwie 2467 tonn. Produkcja w r. 1920/21 wynosiła 1,085.749 tonn i zrównała się niemal zupełnie z produkcją cukru trzcinowego.

W czasie wojny cukier stał się przedmiotem dzikiej spekulacji, która wywołała silne wahania w cenach. Cena przeciętna wynosząca w roku 1913 4·27 cent za 1 funt, wzrastała kolejno do 6·88 w r. 1916, 7·80 w r. 1918, 12·67 w r. 1920. W r. 1910 zanotowano okres, w którym za 1 funt cukru płacono niebywałą cenę 22·47 cent. *k.*

Kwestja nawozowa we Francji. Francuska Rada Ministrów zwolniła import siarczanu amonowego od cła z dniem 1 września b. r., pragnąc wywołać obniżenie jego ceny wewnętrznej.

Projekty stworzenia rodzimej fabrykacji syntetycznej nawozów azotowych nie zdołały dotychczas przybrać realnego kształtu, mimo, że zapotrzebowanie francuskiego rolnictwa jest bardzo znaczne i rentowność produkcji wydaje się zapewnioną. *K.*

Poradnik gospodarczy.

II. Odpowiedź na pytanie 72 i 100, w sprawie płodozmianu bezobornikowego. Przy układaniu zmianowania, które poniżej umieszczam, przyjąłem jako punkt wyjścia następujące zasady:

1) że zmianowanie na polach odleglejszych musi być słabiej intenzywne, t. zn. musi dać możność zmniejszenia kosztów produkcji, tak, by pomimo mniejszego dochodu btto. można było otrzymać stosunkowo duży dochód ntto. Dlatego od uprawy na tych polach winny być wykluczone rośliny, których obróbka wymaga wielkiej ilości robocizny pieszej i ciągłej (większa odległość od centrum znacznie ją podraża, i których zbiór jest drogi — a zatem przedewszystkiem okopowe;

2) że w gospodarstwie zupełnie bezobornikowym należy obok roślin, słabo wyczerpujących glebę (jak zboże). uprawiać w dużej mierze rośliny ją wzbogacające — a więc motylkowe;

3) że zmianowanie to — więcej może niż każde inne — winno dać możność dobrego rozkładu robocizny, zwłaszcza ciągłej, i wyzyskanie jej wtedy, kiedy ona w gospodarstwie jest najmniej potrzebna (t. j. w czerwcu);

4) że gleba — czarnoziem podolski — zasobna jest w azot i w próchnicę, więc dodawanie znacznych ilości tych składników mogłoby się nie opłacić.

Opierając się na tych danych zaproponowałbym następującą ośmiopolówkę bezobornikową:

1) mieszanka (wyka, bobik, groch z domieszką owsa) koszona na zielono,
2) pszenica,
3) żyto — wsiew koniczu z trawami,
4) konicz,
5) konicz — po pierwszym pokosie pokład,
6) pszenica,
7) wyka z bobikiem zebrana na ziarno,
8 żyto lub owies.

Mieszankę motylkowych (pole I) możnaby też przeorać jako zielony nawóz Sądzę jednak, że na czarnoziemiu dużo lepiej się opłaci mieszankę tę skosić na zieloną paszę lub zebrać na siano; w takim razie powinno się posiać samą wykę z domieszką owsa. Siano z wyki wcześnie — w początku kwietnia — skoszone i dobrze zebrane. pożywnością swą (zawartością białka i węglowodanów) przewyższa najlepsze siano z koniczyny, a zbiór jego nie jest bynajmniej od zbioru bujnej koniczyny trudniejszy. Po wczesnem skoszeniu tej mieszanki — w czerwcu — dość jest czasu na staranną uprawę, którą rozpocząć musi pokład jeszcze między kopicami; ten wczesny pokład przez zakonserwowanie wilgotności gleby, przyśpieszenie rozkładu resztek organicznych, stworzenie dobrych warunków dla rozwoju mikroflory gleby i wreszcie umożliwienie dokładnego jej wychwaszczenia — tak ważnego przy uprawie pszenicy — zrównoważy w znacznej części ubytek spowodowany sprzętem zielonej masy. Dobre przyoranie bujnych zielonych nawozów nie jest rzeczą łatwą: jeśli się je przyoruje głęboko, to działalność ich jest mniej skuteczna, jak stwierdzają doświadczenia Scheidewinda (»*Ernährung d. Landwirtschaftl. Kulturpflanzen*«, wyd. 1, str 260). a przyoranie ich płytsze (z pogłębieniem) jest możliwe tylko wtedy, jeśli orzemy pod okopowe lub jarzyny, bo wtedy zostawiamy orkę niebronowaną, a do wiosny zielona masa na tyle się rozłoży, że można na tę rolę wjechać z broną, nawet sprężynówką. Każdy, kto przyorywał bujny zielony nawóz pod oziminę wie, co to jest: dokładne przykrycie jest niemożliwe, brona wyciąga przyorane rośliny do wierzchu skutkiem czego nie można roli pod siew należycie doprawić, siewnik się zatyka, a wreszcie w tak nieporządnie doprawionej roli myszy znajdują dla siebie wymarzone warunki. To są przyczyny, dla których nie jestem zwolennikiem zielonych nawozów pod oziminy. Natomiast jeśli po pokładzie mieszanki w czerwcu, puścimy wał dla wzmożenia podsiąkania i ułatwienia przez to rozkładu resztek roślinnych, to po pewnym czasie broną i sprężynówką, a w razie potrzeby powtórnym pokładem i broną, wychwaścimy glebę najdokładniej i orkę siewną będzie można wykonać zupełnie idealnie — a w lepszych glebach, a zwłaszcza w czarnoziemiach, uruchomianie zasobów gleby przez dobrą uprawę jest bodaj że ważniejsze, od nawożenia.

Podobnie staranną uprawę trzeba będzie dać po 1 pokosie drugorocznej koniczyny; uprawy te, wraz z wczesnym pokładem, po drugiej pszenicy (pole VI) i życie (pole VIII), oraz ewentualnym motyczeniem pszenicy, umożliwią utrzymanie gleby w należytej kulturze bez uprawy okopowych.

Wyka z bobikiem zebrana na ziarno jest doskonałym przedplonem pod żyto, pod warunkiem, że pole zorzemy bezwłocznie po sprzęcie, jeszcze między kopami. Zostawia ona glebę czystą i w doskonałej strukturze (którą jednak słońce w kilka dni zepsuje). a w resztkach pożniwnych dość znaczne ilości przyswajalnych pokarmów.

O opłacalności użycia nawozów sztucznych, w danym zmianowaniu, zadecydowaćby można dopiero po przeprowadzeniu odpowiednich doświadczeń polowych. Zapewne okaże się konieczne użycie superfosfatu pod pszenicę i jednorazowe wapniowanie w ciągu rotacji. Gdyby blady kolor pszenicy na wiosnę wskazywał na brak wzrostu, trzebaby ją posypać saletrą w stosunku 50—80 kg na ha; zawsze wypadnie to znacznie ekonomiczniej, niż przyorywanie całej zielonej masy. Ponadto opłaciłoby się może użycie fosforu, a ewentualnie i azotu pod żyto — co jednak powtarzam, — należałoby koniecznie stwierdzić doświadczalnie, jeśli naturalnie właściciel z dotychczasowej praktyki nie zna dokładnie potrzeb nawozowych swej gleby.

Dr Z. Łubkowski.

Odpowiedź na pytanie 87, w sprawie zasypywania rowów strzelniczych. W sprawie tej zgłosiło się listownie do redakcji trzech robotników z prośbą o bliższe szczegóły, dotyczące akordowego przeprowadzenia tej pracy.

Mianowicie proszą o podanie ceny (wogóle lub od metra kwadratowego), długości. szerokości i głębokości rowów i w jakim mniej więcej czasie robotę tę mogłoby ukończyć trzech ludzi?

Robotnicy narzędzi swoich nie posiadają, wikt i mieszkanie wymagane.

W sprawie tej porozumieć się można bezpośrednio z Janem Łysakowskim, Zakład Salezjanów, p. Stryj (Małopolska).

II. Odpowiedź na pytanie 113 i 120, w sprawie spasania ziemniaków. Wobec wysokich cen owsa, a niskich cen ziemniaków, może zastosowanie ziemniaków w żywieniu koni roboczych bardzo poważnie przyczynić się do zmniejszenia kosztów ich utrzymania. Surowych ziemniaków koniom dawać nie należy, gdyż łatwo wywołać mogą biegunkę lub kolki. Natomiast ziemniaki parowane. gotowane lub pieczone, z małym dodatkiem śrutowanego lub moczonego bobiku, lub peluszki, a w ostateczności otrąb żytnich, mogą koniom roboczym zwłaszcza przez zimę, zupełnie dobrze zastąpić owies. Zamiast 5 kg owsa, dać 12 do 15 kg ziemniaków, z dodatkiem 1 kg bobiku, lub peluszki, albo 10 do 12 kg ziemniaków z dodatkiem 2 kg otrąb żytnich.

Właściciel dóbr Weissärmel w Schlossau (Prusy Zachodnie) żywił stale konie robocze wyłącznie ziemniakami parowanemi z dodatkiem sieczki i dobrego siana lub koniczyny.

Przy skarmianiu ziemniaków trzeba zachowywać następujące ostrożności:

Ziemniaki muszą być przed parowaniem starannie opłukane. Skarmiać należy na ciepło, w każdym razie nie można dłuższy czas trzymać ziemniaków już parowanych bo kisną. Do ziemniaków parowanych należy dodać $^1/_3$ część sieczki i na każdych 100 kg ziemniaków $^1/_4$ kg soli i tyleż kredy. Żłoby należy utrzymywać we wzorowej czystości

Do żywienia ziemniakami należy konie powoli i stopniowo przywyczajać. Równie powoli i stopniowo należy redukować dzienną dawkę ziemniaków, skoro się zamierza zaprzestać skarmiania tychże.

Dla źrebiąt, ziemniaki jako bardzo ubogie w białko i sole odżywcze, potrzebne do rozwoju rosnącego organizmu, są niezbyt odpowiednie. Dając je przeto źrebiętom, trzeba dbać o odpowiednie uzupełnienie tych brakujących składników przez dodatek bobiku, lub makucha lnianego i bardzo dobrego siana. Inż. *Lucjan Turnau.*

Odpowiedź na pytanie 116, w sprawie roztrząsacza do obornika. Amerykański potrząsacz do nawozu stajennego zbudowany jest w formie skrzyni, która osadzona jest na czterech kołach biegowych. Dno tej skrzyni jest zrobione z łat, ułożonych na dwuch łańcuchach i stanowi stół bez końca. Tył skrzyni jest otwarty.

Osobne przeniesienie idzie z kół biegowych do stołu i porusza go ku tyłowi tam, gdzie znajduje się bębem kolczasty, przypominający wyglądem otwary bąben młocarni sztyftowej. Ładunek nawozu porusza się wraz ze stołem w stronę bębna, ten zaś porywa nawóz i wyrzuca go na pole.

Ponieważ ruch stołu posiada zmienną prędkość, zależną od nastawienia, można przeto regulować ilość wyrzuconego nawozu w granicach 7—30 zwykłych wozów na 1 mórg 300 prętowy).

W roku 1909 próbowano ten potrząsacz w Mydlnikach pod Krakowem na uniwersyteckiej fermie doświadczalnej. Rezultat tych prób można streścić następująco:

W 10 godzinach roboczych rozrzucono maszyną nawóz stajenny na przestrzeni 0 54 ha przy obsłudze, składającej się z dwuch fornali i jednej kobiety, która pomagała przy nakładaniu nawozu. Do pracy użyto dwuch par koni.

W tymże czasie w dwie fornalki, przy pomocy trzech kobiet do rozrzucania i jednej pomocnicy przy nakładaniu nawozu, zdołano rozrzucić obornik na przestrzeni 0·60 ha

Wynik zatem jest taki, że przy użyciu maszyny ma się prawie tyle roboty, co przy dwuch fornalkach, a zaoszczędza się troje ludzi przy rozrzucaniu.

Druga próba była tak zorganizowana, że użyto trzech wozów tak, by dwie pary koni, które pracowały, nie czekały na naładowanie wozu, lecz woziły obornik w przyśpieszonem tempie Do rozrzucania nawozu musiały stanąć cztery dziewczyny. Zato obszar nawieziony wyniósł 0 77 ha, t j. prawie 50% więcej, aniżli przy użyciu jednej maszyny.

Z tych dat można sobie doskonale obliczyć, czy w danych pewnych warunkach maszyna opłaca się, czy też nie.

Zauważyć należy zasadniczo, że maszyna może się tylko wtedy opłacać, gdy gnojarnia jest niedaleko od pola, inaczej bowiem musi roztrząsacz pracować przez pewien czas nie jako maszyna do rozrzucania, lecz jako fornalka Niepewnem jest także czy warto dowozić obornik osobnemi fornalkami do maszyny na polu, gdyż wchodzi tu w grę koszt przeładowania obornika z fornalki na maszynę.

Co do pracy, jest ona naprawdę dobra i nigdy robotnik ręcznie nie potrafi tak równomiernie rozrzucić nawozu, jak to czyni maszyna. Rozrzucać można nie tylko nawóz stajenny, ale i komposty, szlam, wapno etc. Obornik powinien być przegniły, ściółka zaś używana w gospodarstwie cięta na 30 cm długości tak, by uniknąć niebezpieczeństwa obwijania się bębna długosłomiastym nawozem.

Przed wojną dostarczała tych maszyn firma Alfred Grodzki — Warszawa — w cenie po 360 rubli. *T. M. G.*

Odpowiedź na pytanie 121, w sprawie użycia stawarki. Po przerobieniu stawarki łopatami, wywieźć ją należy zimą przy lepszym stanie dróg na pole zorane pod zimę głęboko i pozostawione w ostrej skibie. W tym bowiem czasie i dostęp do pól łatwiejszy i o sprzężaj łatwiej niż wczesną wiosną. Nadto stawarka przeleżawszy jeszcze jedną zimę w małych kupkach na polu, jeszcze lepiej się rozkruszy i rozłoży. Na wiosnę wystarczy do jej równomiernego rozmieszczenia w warstwie ornej rozrzucenie kupek i zdrapaczowanie pola kultywatorem lub nawet broną sprężynową i zniszczenie broną pojawiających się chwastów. Tego rodzaju uprawa, zapewniając należyte wymieszanie stawarki z wierzchnią warstwą gleby, nie naruszy zasobów wodnych nagromadzonych przez zimę, okoliczność tak ważną przy uprawie okopowych. Pozatem wywiezienie stawarki zimą na twardą zamarzniętą rolę jest o tyle korzystniejsze, iż struktura ziemi nie ulegnie wtedy zepsuciu. Przed siewem należy oczywiście pole zwałować. Ten sposób byłby najlepszy i najekonomiczniejszy.

Rozrzucenie stawarki na zabronowany pokład i przeoranie jej, byłoby zwłaszcza ze względu na potrzebę głębokiej orki pod buraki, a więc i głębokie pokrycie stawarki mniej wskazane, chyba żeby orkę głęboką zastąpiono średnią z podrzynaczem. Wiosenne dopiero przeprowadzenie uprawy ma najwięcej stron złych i należy go możliwie unikać. *K. Stawarski.*

To i owo.

DO ZIEMNIAKA....

Pisano już wdzięczne ody na wiek młody
I składano też sonety dla kobiety —
Ale któż we wieszczów tłumie wielbić umie
Ten wdzięk ziemniaka naszego poczciwego?
Aby się nie stała taka dla ziemniaka
Krzywda i upokorzenie, me natchnienie
Składam w hołdzie ziemniakowi:
O ziemniaku! Jakżeś przewyborny w smaku!
Aromaty twoje wonne jako kwiaty!
Samej dyni, kształt twój czasem ujmę czyni!
W całej skórze, czy obrany z łup w bratrurze,
Upieczony, uduszony, gotowany,
Zawsześ w smaku jest ziemniaku niezrównany!
Chwalą ludzie słodkie figi i ostrygi,
Ogryzają morskie raki, dzikie ptaki,
Ale ja najlepiej wolę, gdy na stole
Jak Bóg w niebie) o ziemniaku widzę ciebie!!
Jedna tylko w mych pragnieniach wielka bieda
Ze i ciebie rolnik tanio dziś nie sprzeda!!!..

Zawzięte koguty. W mieście Springfield, stanu Messachusetts. policja wykryła lokal, w którym uprawiano zakazany w Stanach Zjednoczonych sport walki kogutów. W lokalu tym znaleziono i skonfiskowano 60 kogutów bojowych przygotowanych do walki Nierozważnie jednak postąpiła władza policyjna, pozostawiwszy wojownicze ptaki na noc wszystkie razem na podwórzu stacji policyjnej, bo gdy nazajutrz przybyła, aby zabrać ten żywy dowód rzeczowy do sądu, oczom policjantów przedstawił się widok straszny. Oto na podwórzu leżało 40 kogutów strasznie pokiereszowanych bez życia, a 20, ociekających także krwią zwycięzców, przechadzało się dumnie wśród pokonanych. Zacięte koguty stoczyły widocznie zaraz wieczorem lub rano walkę na śmierć i życie.

Budowle ze słomy. Wiemy już. że w Niemczech wyrabiają ubrania i krawaty z papieru Otóż dowiadujemy się, że we Francji budują już domy ze słomy. Naturalnie słoma ta jest przerobiona na materjał budowlany Domy takie są już budowane na prowincjach, zniszczonych przez wojnę i wypróbowane jako bardzo praktyczne Słupy są drewniane, ale cegły, glina i kamienie są zastąpione wytworem ze słomy tłoczonej Mur w ten sposób zbudowany waży 6 razy mniej niż mur kamienny. Ściany słomiane mają 40 cm grubości Niebezpieczeństwo pożaru nie grozi im więcej niż domom zwyczajnym. Wynalazek ten jest bardzo interesujący ze względu, że cena budowy takiego domu jest o 40% tańsza, niż domów zbudowanych z innego materjału, użytek zaś jednakowy.

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Giełda rolnicza w Krakowie. Trwające od $1^1/_2$ roku starania o uruchomienie tej giełdy. zostały nareszcie uwieńczone pomyślnym rezultatem, gdyż p. Minister Przemysłu i Handlu i p. Minister Skarbu reskryptem z 4 października br. (Monitor Nr. 255) zatwierdzili statut giełdy.

Według § 1 statutu dopuszczono do obrotu giełdowego zboże wszelkiego rodzaju, nasiona motylkowych, strączkowych pastewnych, oleistych, warzywnych, jarzyny, wyroby młynarskie i ich przetwory, produkta mleczarskie jaja, miód pszczelny, olej roślinny, orzechy, buraki cukrowe, makuchy, otręby, korzenie cykorji, ziemniaki, kapusta, owoce świeże i przerobione konopie, len, chmiel, spirytus, drożdże, braba, wiklina, oraz interesa pomocnicze, zostające w związku z handlem wyliczonymi produktami. Mianowicie ubezpieczenie, przewóz. lombardowanie, pośrednictwo, wysyłka, przyjmowanie na skład, wypożyczanie i sprzedaż worków, beczek, płacht, derek, rezerwoarów itp

Statutem przewidziana Rada giełdowa liczyć ma 18 członków, z których najmniej 4 pochodzić musi z pośród producentów rolnych okręgu Izby handlowej krakowskiej. a dalszych 4 z pośród organizacji gospodarczych o takimże charakterze. *K.*

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 18 listopada do 25 listopada 1922 r wynosił spęd: wołów 30 sztuk, buhai 85 szt, krów 405 szt., jałownika 383 szt., razem 903, cieląt 355 szt., baranów — szt., świń mięsnych 1572 szt.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły — Mk, buhaje 450—500, 300—420 200—250 Mk, krowy 450 500, 320—420, 160 240 Mk, jałownik 400—500 320 380, 150—250 Mk cielęta 700—800 Mk, barany — Mk, świnie mięsne 1000—1600 Mk.

Siano 1 q: 17000—23000, słoma 1 q: 11000—15000, koniczyna 1 q: —·—, wyka 1 q: —·—

Notowania giełd zbożowych.

Od Redakcji: Od dnia dzisiejszego będziemy pomieszczać obok ceduł giełd zbożowych lwowskiej, warszawskiej i poznańskiej, także cedułę giełdy krakowskiej, która z dniem 24 b. m. podjęła czynności.

LWÓW (ceny za 100 kg bez podatku spożywczego loco stacja załadowcza).

24 listopada: Pszenica 45000—51000, jęczmień 33000 31500

27 listopada: Pszenica wyborowa loco Lwów 52500, z domieszką żyta loco Lwów 46000—47000, jęczmień 36000 loco Lwów.

Silniejsza podaż w zbożu twardem przy średnim popycie; silnie poszukiwany owies, ziemniaki bez obrotu.

Tendencja chwiejna.

KRAKÓW (ceny za 100 kg bez podatku spożywczego loco stacja załadowcza).

24 listopada Żyto 30500—31000 jęczmień 32000—34000, tatarka 28000—23000.

WARSZAWA (ceny za 100 kg *loco stacja załadowcza, **loco Warszawa).

20 listopada: Pszenica poznańska* 54500, żyto poznańskie* 29500 29750—30000, jęczmień poznański browarniany* 35000—33000, kongresowy* 33500. owies poznański* 31500, makuchy lniane* 28500—30000, **30000, otręby żytnie** 14400.

Obrót: 375 wagonów.

24 listopada: Pszenica kongresowa* 53000, **54000, kresowa* 53000, żyto poznańskie 118 fr* 32000—33000, żyto poznańskie 126 fr* 32800, żyto kongresowe* 30250, jęczmień kongresowy browarniany* 36000—36500, kresowy zwykły 3 000, poznański zwykły* 36000, owies poznański* 33250. makuchy lniane* 30000, rzepak zimowy (podług próby)* 75000, fasola biała i kolorowa ** 59500.

Obrót 53 wagonów.

POZNAŃ (ceny za 100 kg loco Poznań wagonowo).

20 listopada: żyto 28000—29000, pszenica 50000 52000, jęczmień browarny 32500—33500, owies 27500 28500, otręby żytnie 13800, pszenne 13800, ziemniaki gorzelniane 2500, groch polny 45000—50000 jadalny victoria 65000—70000, słoma luźna 7500. prasowana 9000, siano luźne 7200. prasowane 9000

Słabe dowozy wskutek niepogody, tendencja mocna.

25 listopada Żyto 31500—32500 pszenica 54500—56000, jęczmień browarny 35000 35000, owies 32000—33000, otręby żytnie i pszenne 15800, ziemniaki gorzelniane 26 0

Sytuacja bez zmiany, usposobienie niezdecydowane.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
1922 Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza).

Przy zamówieniach i korespondencji prosimy powołać się na ogłoszenia w

- - „ROLNIKU“ - -

Zarząd dóbr Czernica poczta Piaseczna koło Mikołajowa zakupi z obory zarodowej buhajka półtorarocznego rasy czerwonej polskiej Łaskawe zgłoszenia do Zarządu dóbr Czernica.
442 39—41

Rolnik i leśnik, Poznańczyk, pierwszorzędna siła, w średnim wieku, żonaty, zdrów, silny i energiczny, z wszechstronną wieloletnią praktyką w agronomji oraz kulturze leśnej wszelkich systemów, przyjmie samodzielne stanowisko w majątku ziemskim po Nowym Roku. Adres: Bolesław Pluciński, poczta Mosty Wielkie, Małopolska.
437 39—43

Poszukuję dzierżawy lub poręczającej administracji, rutynowany rolnik tylko blizko większego miasta, gotówka kilkadziesiąt miljonów. — Łaskawe oferty pod B. D. Poste-restante Jarosław.
411 38—43

Knurki i loszki szczepione przeciw różycy od 6 mies., pełnej krwi, rasy białej angielskiej wielkich Yorkshire'ów, sprzedaje Hodowla Jana Krzysztofowicza, Artassów p. st. tel. Kulików.
428 39—41

Zarząd szkółek owocowych Zassów pod Czarną (Małopolska) poszukuje zaraz ogrodnika specjalistę w hodowli róż i drzew owocowych, starszego wykształconego fachowca.
450 40—41

Zarządca poszukuje odpowiedniej posady od 1 stycznia 1923 lub później z powodu wydzierżawienia dóbr. Ślązak, z średnią szkołą rolniczą, kilkuletnią praktyką na Śląsku i w Polsce, 28-letni, żonaty — Łaskawe zgłoszenia pod adresem Jerzy Cieślar, zarządca, Podzamcze, Kamionka Strumiłowa.
438 40—41

Syn zarządcy, w wieku 21 lat, kawaler, z dobrą praktyką leśniczą i rolniczą poszukuje odpowiedniej posady. Łaskawe zgłoszenia pod adresem Paweł Paliardi, Chlewczany, poczta Bruckenthal-Uhnów.
441

Indyki mamuty amerykańskie, kaczory rueńskie — duże bardzo ładne — ma do zbycia Nina hr. Russocka, Ustjanowa, p. Ustrzyki dolne.
454 40—41

Zarząd dóbr Zarszyn, poczta i stacja loco poszukuje rządcy Odpisów świadectw nie zwraca się. Zgłoszenia tylko pisemne, nieuwzględnione zostaną bez odpowiedzi.
459 40—41

Zarząd dóbr Torskie, powiat Zaleszczyki, Wschodnia Małopolska poszukuje ogrodnika na utrzymanie kawalerskie od 1/I 1923. Procenta od przychodów.
460 40—41

Do sprzedania **zegar mierniczy** do gorzelni w dobrym stanie. — **Kupujemy słomę-mierzwę** za gotówkę, lub na zamianę za drzewo owocowe. Zarząd Dóbr Tad. hr. Łubieńskiego. Zassów pod Czarną.
461 40—42

Zarząd dóbr Perespa o p. Tartaków ma na zbyciu: Jednego buhaja pełnej krwi fryzyjskiej, importowanego w r. 1920 z Poznania kondycji wybornej. — Dwa buhajki poniżej jednego roku własnego chowu rasy pełnej krwi fryzyjskiej. — Jednego tryka jedenastomiesięcznego rasy angielskiej Oxforde, Shire-dorne.
451 40-42

Zarząd dóbr Zassów pod Czarną (Małopolska), poszukuje zaraz pisarza podwórzowego z niższą szkołą rolniczą, kawalera.
449 40 41

Ogrodnik-rolnik 23 lata praktyki, chlubne świadectwa, żonaty. Poszukuje samodzielnej posady od 1. stycznia lub nieco później. Listowne oferty proszę adresować: **Lwów, ul. Zielona 51. Wna Pani Pachinger, dla Antoniego.**
368 35, 38, 41

Adjunkt gospodarczy, Ślązak, kawaler, z niższą szkołą rolniczą, półtoraroczną praktyką na Śląsku i w Małopolsce — poszukuje posady. Łaskawe Zgłoszenia uprasza się pod »Adjunkt« do biura inseratów Rudolf Pszczolka — Cieszyn.
467

ZARZĄD DÓBR Jaćmierz, poszukuje praktykanta pisarza.
474

Praktyki gospodarczej poszukuję w większym majątku od 1 stycznia 1923 Średnia szkoła rolnicza i chlubne świadectwa z kilkumiesięcznej praktyki. Łaskawe zgłoszenia z podaniem warunków pod Zarząd dóbr Jurczyce p. Skawina dla Praktykanta
476

Rządca ekonom, lat 36 żonaty, Polak, szkoła rolnicza, kilkunastoletnia praktyka w intenzywnych gospodarstwach, obeznany z lasowością, budownictwem, kasowością, posiada chlubne świadectwa poszukuje posady na ordynarję od Nowego Roku. Łaskawe zgłoszenia pod »Agronom«, Poste restante, Radziechów.
472

Zarząd dóbr Boguchwała sprzeda zaraz wiekszą ilość ziemniaków jadalnych i przemysłowych. (Świtezie i Woltmanny).
473

2 klacze pełnej krwi angielskiej t. j. 6-letnia karo-gniada »Falga« po »False »Galloway« wygrała dwa biegi z przeszkodami w ostatnim sezonie w Warszawie, druga 3-letnia gniada »Pergola« po »Else gobe« »Krasnoludek« są do sprzedania po 2 miljony marek — Lesław Dydyński, Krzemienna p. Dydnia.
465

Ekonoma kawalera na wikt, poszukuje się do majątku górskiego od Nowego Roku Zgłoszenia listowne z odpisami świadectw przesyłać do Redakcji »Rolnika« Lwów, Kopernika l. 20 dla »A, G«.
466

Pługi żelazne dostarcza wprost ze składu, lub krótkoterminowo, ponadto:

Sieczkarnie — Młynki — Kieraty —
Młocarnie — Wozy — Siewniki i t. d.

POTĘGA S. A., KRAKÓW, Basztowa l. 9.

własne fabryki Maszyn rolniczych
471 OŚWIĘCIM — TORUŃ — BRODY. 41—43

KAŻDY WŁOŚCIANIN PRZEMYSŁOWCEM.

Żądajcie
bezpłatnego katalogu Nr. 80
MASZYN i FORM DO WYROBÓW CEMENTOWYCH

a więc:
DACHÓWEK, cegieł, pustaków, rur studziennych, drenowych, kanałowych, słupów parkanowych i t. d.

Z FABRYKI MASZYN BRACI HOFFMANN
W ŁODZI, Kilińskiego 154.

NAJKORZYSTNIEJSZA LOKATA KAPITAŁU.
464 41—44

Pokój umeblowany z osobnem wejściem dla ziemianina do wynajęcia Dr. Majewski — Lwów, ul. Sakramentek 34.
457

Do sprzedania karabinek z lunetą i dubeltówka 16-tka bezkurkowa, Wiadomość: Lwów Lenartowicza 21. parter na lewo codziennie od 2—4-tej.
468

Sekretarka z buchalterją rolniczą, rutynowana siła zmieni posadę. — Zgłoszenia: Aniela Woźniakówna, Wieliczka, Nowy Świat.
469

KSIĘGARNIA POLSKA BERNARDA POŁONIECKIEGO
WE LWOWIE UL. AKADEMICKA L. 2 a.

Mering A.: Kierownik Sekcji przetworów płodów ogrodniczych Centr. Tow. Roln. w Warszawie, b. kierownik przedsiębiorstw przetwórczych Wszechros. Zw. Tow. Spożywcz. na południu Rosji:

ZARYS TECHNIKI SUSZENIA i KONSERWOWANIA WARZYW

(Część I. Suszenie warzyw. Część II. Konserwowanie warzyw w puszkach i słojach) z 48 rycinami, str. 132. Cena 2640 Mp.

Patentowany motor benzynowy leżący, jednocylindrowy, 4 konny, pierwszorzędnej marki, prawie nowy, wodne chłodzenie, kompletny ze wszystkimi przynależytościami, nadający się do popędu warsztatów mechanicznych, elektryczności, młocarni, pomp wodnych, kin i t. p., do sprzedania. — Pośrednictwo wykluczone. — Wiadomość Edw. DAWIDEK, Kopernika 4.

